

مكتبة محمد

الحسين

البراءة الموضوعة

الحسين









بسم الله الرحمن الرحيم



البيئة

البيئة في خطر

المجلد (٢)

# الهواء والضوضاء

الجزء الاول

اعداد مركز المحروسة للمعلومات

٤ ش ٩ ب المعادي ت ٣٣ ٢٠٣٣ ٣٧٥



## المجلد : ٢ - الهواء والغوضاء (ج١)

- \* ٢٢ قرار وقانوننا وما زال الهواء ملوثا  
محمد المصري  
١ #٨٨/٠١/١٧
- \* الحزام الاخير هل يحمي القاهرة من شبح التلوث  
علاء عبدالهادي  
٤ #٨٨/٠١/٢٤
- \* كشف دوري لى السكان القرييين من مصادر الا شاع  
الا هرام  
٧ #٨٨/٠١/٢٧
- \* الحقيقة حول شطب الا وزون  
عصام الدين حواس  
٨ #٨٨/٠٢/٠٣
- \* هل شطب الا وزون فى القطب الجنوبى ام هو فى مكان اخر؟  
سلوى ابو سعدة  
١٠ #٨٨/٠٢/١٢
- \* اجابات متعددة عن سؤال | كيف نحى البيئة من التلوث  
كمال الدين حسين  
١٦ #٨٨/٠٢/٢٢
- \* كمبيوتر لضبط المصانع المخالفة  
وطنى  
١٨ #٨٨/٠٤/١٧
- \* تزييف الا وزون ..... ينذر بكوارت  
وطنى  
١٩ #٨٨/٠٥/٠١
- \* المؤتمر الدولى للوقاية الا شاعية يحذر من سوء استخدام المصادر المشعة  
عادل صبرى  
٢٠ #٨٨/٠٥/٠٩
- \* فى اوربوا الشرقية: الغابات تموت والناس يصرخون  
الشرق الا وسط  
٢١ #٨٨/٠٥/٢١
- \* نحو اقل تلوث  
وطنى  
٢٢ #٨٨/٠٥/٢٢
- \* بد انقلاب شاحنة اسراييلية .. سحبيات من الغازات السامة لى الحدود المصرية  
صوت العرب  
٢٣ #٨٨/٠٥/٢٢
- \* مقاضاة الحكومة البريطانية بسبب التلوث  
الا هرام  
٢٤ #٨٨/٠٥/٢٣
- \* شركة النيل للكبريت بالا سكندرية تلوث البيئة  
الا هالى  
٢٥ #٨٨/٠٥/٢٥
- \* فى حلوان السماء تمطر اسنحا  
مصطفى الحفناوى  
٢٦ #٨٨/٠٥/٢٥
- \* السموم السابعة حولنا  
عبدالناصر سلامة  
٢٩ #٨٨/٠٥/٢٩
- \* سؤال الى الدكتور عاطف عبيد عن مشروع تخفيف التلوث وحماية البيئة  
زكريا نيل  
٢٣ #٨٨/٠٥/٢١
- \* العالم مقبل على موجه حر سوف تستم ثلاثون عاما  
الا خبار  
٢٣ #٨٨/٠٦/٢٥



## المجلد : ٢ - الهواء والفضواء (١٦)

- ٣٤ \*درجات الحرارة في العالم سجلت اعلى معدل لها هذا العام  
الا هرام #٨٨/٠٩/٢٥
- ٣٥ \*موجة من الحر الشديد تهتاج العالم  
الوفد #٨٨/٠٧/٠٩
- ٣٦ \*الى اين يتجه مناخ الارض  
الا اخبار #٨٨/٠٧/١٢
- ٣٧ \*الارتفاع المستمر في درجات الحرارة يهدد البشرية  
هانى محمد فرج #٨٨/٠٧/١٩
- ٣٨ \*يوميات | عن الحرارة وتلوث البيئة  
احمد بهاء الدين #٨٨/٠٧/١٩
- ٣٩ \*خطة جديدة لحماية الحياة على سطح الكرة الارضية  
الا هرام #٨٨/٠٧/٢٢
- ٤٠ \*التربة المعالقة بالقاهرة تبلغ ٥ اضعاف المعدل العالمى  
الوفد #٨٨/٠٧/٢٢
- ٤١ \*قبل ان تذوب شلوج القطبين  
الوفد #٨٨/٠٧/٢٤
- ٤٢ \*شي ما يحدث في الكرة الارضية  
الا هرام #٨٨/٠٧/٢٥
- ٤٣ \*تآكل طبقة الا وزون الجوى وراء تغيرات الطقس الحادة  
محمد عبدالمتكسود #٨٨/٠٧/٢٦
- ٤٤ \*الدنيا حر .... حتى عام ٢٠٥٠  
الا اخبار #٨٨/٠٧/٣٠
- ٤٥ \*كل حر .... وانت طيب  
زينب اسماعيل #٨٨/٠٧/٣٠
- ٤٦ \*زيادة تساقط الا ترربة على القاهرة بنسبة ١١٧% خلال ١١ عام  
الوفد #٨٨/٠٨/٠١
- ٤٧ \*مهموم الارض الحبيسة داخل صوبة زجاجية  
عباس مبروك #٨٨/٠٨/٠٣
- ٤٨ \*من القلب | عن الحرارة وتلوث البيئة  
مهن محمد #٨٨/٠٨/٠٣
- ٥٣ \*احوال الجو على كف عفرية  
عبد الفتاح عنانى #٨٨/٠٨/٠٤
- ٥٤ \*الثلوث ياكل كل شي في مصر  
عماد الغزالى #٨٨/٠٨/٠٦
- ٦٢ \*رئيس الارصاد | الحكم على التغيرات المناخية يتم بعد ٣٠ عام  
ضياء عبد الحميد #٨٨/٠٨/١٠





## المجلد : ٢ - الهواء والقوضاء (ج ١)

- \* حماية الهواء شرط لا قامة المنشآت الصناعية  
٦٥ #٨٨/٠٨/١٣ سعاد ابو النصر  
الاعرام
- \* لقاء الا حد | التلوث الفجيجى  
٦٦ #٨٨/٠٨/١٤ فريد  
وطنى
- \* البعض يامل فى استخدام اشعة الليزر للحد من التلوث  
٦٧ #٨٨/٠٩/٠٣  
الا اعرام
- \* دخان مصانع النمر للمبوكات يلوث الهواء فى قرية طنش بالجيزة  
٦٨ #٨٨/٠٩/٠٥  
الا اعرام
- \* تشغيل فلتر خلال ايام لحماية حلوان من تراب الاسدة  
٦٩ #٨٨/٠٩/٠٦ محمد عبدالقصور  
الا اعرام
- \* البسطة الواحدة من محطات الفحم تلوث البيئة ٢,٥ مليون طن رماد  
٧٠ #٨٨/٠٩/٠٧ مصطفى الحناوى  
الا هالى
- \* حقائق جديدة عن درجات حرارة الشمس  
٧٢ #٨٨/١٠/١١ ميشيل تكل  
وطنى
- \* نرى هواء نظيفا  
٧٤ #٨٨/٠٩/١٨ اهداف البندارى  
الا اعرام
- \* فجوة الا وزون فوق القارة المتحدة  
٧٧ #٨٨/٠٩/٢٥ ميشيل تكل  
وطنى
- \* وكالة حماية البيئة طالبت بغرض حظر على الكلورفورم  
٧٩ #٨٨/٠٩/٢٨  
الا نوار
- \* نفس عميق من الهواء النقى  
٨٠ #٨٨/١٠/١٦  
اكتوبر
- \* اكتشاف مادتين اضافيتين تخرقان حماية الارض  
٨٢ #٨٨/١٠/١٧  
اليوم السابع
- \* اضمحلال طبقة الا وزون كارثة بمستوى فيضان نوح  
٨٤ #٨٨/١٠/١٨  
الحوادث
- \* عالم مصرى يحذر من مخاطر تآكل طبقة الا وزون  
٨٧ #٨٨/١٠/١٨  
الا اعرام
- \* اربع لقاءات علمية دولية تعقد فى لاهى هذا الشهر لبحث حماية الا وزون  
٨٨ #٨٨/١٠/١٨  
المساء
- \* الا نسان البالغ يحتاج الى ١٢ الف متر مكعب من الهواء النقى للتنفس يوميا  
٨٩ #٨٨/١٠/٢٢ محمد عمر  
الراى العام
- \* معدل تساقط الا تربة يبلغ ١٢ الف متر مكعب من الهواء النقى للتنفس يوميا  
٩٠ #٨٨/١٠/٢٢ محمد عمر  
الراى العام
- \* "راى وطنى" عن الهواء والخضرة فى القاهرة  
٩٤ #٨٨/١٠/٢٣  
وطنى



## المجلد : ٢ - الهواء والغواص (ج١)

- \* "لمسة " ومرغت الا شجار من عادم السيارات  
المصور ٩٥ #٨٨/١٠/٢٨
- \* العلماء يطالبون بحظر استخدام الطاقة النووية في الفضاء  
السياسة ٩٦ #٨٨/١٠/٣٠
- \* اسباب ارتفاع درجة الحرارة (٤,٥ رة) خلال الخمسين سنة القادمة  
سنية عباس ٩٨ #٨٨/١١/٠٢
- \* فنيحة نووية جديدة في الولايات المتحدة حول التسرب النووي  
اليوم السابع ٩٩ #٨٨/١١/٠٧
- \* فلتر ممرى لتخفيف دخان المصانع  
هاني صالح ١٠٠ #٨٨/١١/٠٩
- \* البنتاجون يبحث عن حلول للحفاظ على طبقة الا وزون  
الشرق الا وسط ١٠١ #٨٨/١١/١٠
- \* ابرد موجة هوائية تهب على الشرق الا وسط منذ ٨٨ عام  
الراى العام ١٠٢ #٨٨/١١/١٥
- \* "وجهه نظر" عن الا من الصناعي تلوث البيئة  
رجب البنا ١٠٣ #٨٨/١١/١٥
- \* التلوث كارثة صحية وخسارة اقتصادية  
شروت فحمي ١٠٤ #٨٨/١١/٢٠
- \* العلماء يحذرون من عواقب ارتفاع سفوفة الارض  
الشرق الا وسط ١٠٧ #٨٨/١١/٢٣
- \* عن تبيهرات المناخ وتغيرات الصحة  
عامر هشام ١٠٨ #٨٨/١١/٢٥
- \* الحد من التلوث الا يروسل لحماية الغلاف الجوى  
الا حرار ١٠٩ #٨٨/١١/٢٨
- \* رصد التلوث الا شعاعى على الحدود المصرية  
هذى مكواى ١١٠ #٨٨/١٢/٠٦
- \* دراسة حول تلوث البيئة بالفجيج من جراء المولدات الكهربائية  
الا نوار ١١١ #٨٨/١٢/٠٧
- \* ارتفاع درجة الحرارة يؤدى لزيادة قوة الا عاصير وفيضانات مدمره  
الا هرام ١١٣ #٨٨/١٢/٠٨
- \* لا نقاذ لوس انجلوس من الدخان الضبابى يجب وقف كل  
الا هرام ١١٤ #٨٨/١٢/١٥
- \* طبقة من التلوث تغطي الكرة الا رضية  
ميشيل تكل ١١٥ #٨٨/١٢/١٨
- \* مددعنة كلية الطب في الا سكندرية تنشر التلوث  
الا هالى ١١٧ #٨٨/١٢/٢٥



## المجلد : ٢ - الهواء والفضاء (ج١)

- \*خبير ارماد جوية صيني ينهب الى الارتفاع العالى في درجة الحرارة  
الرأى ١١٨ #٨٩/٠١/٢٩
- \*عام ١٩٨٨ اشد الا عوام حراره مئذ مائة عام  
القبس ١١٩ #٨٩/٠٢/٠٢
- \*أراضى الدلتا مهددة بالفرق خلال ٣٠ عام  
الوفد ١٢٠ #٨٩/٠٢/٠٥
- \*الحر والجفاف أسوء كارثة في القرن العالى  
المساء ١٢١ #٨٩/٠٢/٠٦
- \*سيارات النقل العام وراء اعلى نسبة من التلوث في القاهرة  
الا حرار ١٢٢ #٨٩/٠٢/٠٦
- \*الفضضاء  
مطفى الطويل ١٢٣ #٨٩/٠٢/١٤
- \*هل الكرة الارضية مقبله على مزيد من السخونة  
اليوم السابع ١٢٤ #٨٩/٠٢/٢٧
- \*العلماء يحذرون من مخاطر اختفاء المدن  
الشرق الا وسط ١٢٥ #٨٩/٠٣/٠١
- \*الكوارث قادمة بسبب الحر  
مديحة غهمى ١٢٦ #٨٩/٠٣/٠٢
- \*الفناء اذا استمر تلوث الهواء الجوى  
الوطن العربى ١٢٨ #٨٩/٠٣/٠٣
- \*من اجل الا وكسجين والربيع  
محمود عطالقة ١٣١ #٨٩/٠٣/٠٣
- \*الدول النامية تطالب بحماية طبقة الا وزون  
الجمهورية ١٣٢ #٨٩/٠٣/٠٧
- \*الا صلاح طبقة الا وزون قد يستغرق مئات السنين  
الا اخبار ١٣٣ #٨٩/٠٣/٠٧
- \*دول العالم النامى تطالب الدول الصناعية بمواجهة مخاطر تاكل طبقة الا وزون  
الوفد ١٣٤ #٨٩/٠٣/٠٧
- \*تحذير من استمرار تاكل طبقة الا وزون حتى نهاية القرن الحالى  
الا هرام ١٣٥ #٨٩/٠٣/٠٧
- \*العالم مهدد بالفناء خلال نصف قرن اذا لم يواجهه تاكل الا وزون  
الا هرام ١٣٦ #٨٩/٠٣/٠٨
- \* (علوم) نقص الا وزون وتأثيراته ليس بعيدا عن مصر  
الاهرام ١٣٧ #٨٩/٠٣/٠٨
- \*توصيات ندوة تلوث البيئة بالمواد الكيماوية  
الرأى ١٣٨ #٨٩/٠٣/٠٨



## المجلد : ٢ - الهواء والقضايا (ج ١)

- \* مؤتمر لاهاي ومهمة حماية "رجل الشارع" من اثار تاكل طبقة الاوزون  
محمد الحناوي  
#٨٩/٠٣/٠٩ ١٤٠
- \* اخضرار الدول رات غاشر تلوث الهواء بالا وزون  
الراي  
#٨٩/٠٣/١٠ ١٤٢
- \* اخضرار السياسة ( عن الا اهتمام العالمى والسياسى بتلوث البيئة)  
سامية الجندى  
#٨٩/٠٣/١٠ ١٤٣
- \* تاكل طبقة الاوزون " يهد الحياة على الارض  
محمد فتحي  
#٨٩/٠٣/١٠ ١٤٤
- \* طبقة الاوزون ستستمر فى التاكل حتى نهاية القرن الحالى  
شيرى رولا ند  
#٨٩/٠٣/١١ ١٥٢
- \* "مواقف" عن تلوث البيئة والوقاي  
انيس منصور  
#٨٩/٠٣/١١ ١٥٣
- \* تناقص طبقة الاوزون يهدد العلم باخطار كبيرة  
هشام وهبى  
#٨٩/٠٣/١١ ١٥٤
- \* العصور الجليدية الثمانية  
ميثيل تكل  
#٨٩/٠٣/١٢ ١٥٧
- \* "لقاء الا احد" العلم ومصر .. والا وزون  
فريد  
#٨٩/٠٣/١٢ ١٥٩
- \* الا جهزة الحديثة تهدد العلم بالجفاف والفيضانات والكوارث  
سعيد سنبل  
#٨٩/٠٣/١٢ ١٦١
- \* علماء يحذرون... العلم ينتصر  
روزاليوسف  
#٨٩/٠٣/١٣ ١٦٨
- \* اشعة الليزر تختبر شقوب الاوزون  
روزاليوسف  
#٨٩/٠٣/١٣ ١٧٤
- \* نقتل ٥٠ لانا كل دقيقة  
الكسندر السايڤ  
#٨٩/٠٣/١٣ ١٧٥
- \* مليارات طن من ثانى اوكسيد الكربون فى الغلاف الجوى  
الا هرام  
#٨٩/٠٣/١٣ ١٧٨
- \* "تعليق" درع الاوزون  
احمد طة النقر  
#٨٩/٠٣/١٣ ١٧٩
- \* عن الهيرالد تريبيون... التجمع العالمى ضد الخطر  
الوفد  
#٨٩/٠٣/١٣ ١٨٠
- \* "رحلة كل يوم" مقال ساخر عن شقوب الاوزون  
لؤاد فواز  
#٨٩/٠٣/١٤ ١٨١
- \* البيئة والا انفجار السكان والا نتاج والخطر العظيم  
الا هرام  
#٨٩/٠٣/١٤ ١٨٢





## المجلد : ٢ - الهواء والضوء (١٦)

- \*"استراحة" عن ثقب الا وزون (مقال سياسى ساخر)  
خالد محادين  
١٨٤ #٨٩/٠٣/١٤
- \*جهود عالمية لوقف تآكل طبقة الا وزون  
ضياء عبد الحميد  
١٨٥ #٨٩/٠٣/١٥
- \*التلوث والطاقة واسواق المستقبل  
الشرق الا وسط  
١٨٧ #٨٩/٠٣/١٦
- \*حوار عن أوجاع البيئة بين العلماء والا علميين  
سلوى ابو سعدة  
١٨٨ #٨٩/٠٣/١٧
- \*"قلم رصاص" الا وزون ثقب الخزاعات الا قليمية  
لمعى المطيعى  
١٩٤ #٨٩/٠٣/١٩
- \*"نحن والحياة" ابرة، وفئلة لرفق ثقب الا وزون  
سكينة السادات  
١٩٦ #٨٩/٠٣/١٩
- \*"نسبات" عن طبقة الا وزون  
صلاح الرفاعي  
١٩٧ #٨٩/٠٣/٢١
- \*مؤشر حرارة الكرة الا رضية يميل الى الا ارتفاع  
القوس  
١٩٨ #٨٩/٠٣/٢٩
- \*"مواقف" عن ثقب الا وزون  
انيس منصور  
١٩٩ #٨٩/٠٣/٣١
- \*مخاطر الا صابه بالسرطان تطل من ثقب الا وزون  
الشرق الا وسط  
٢٠٠ #٨٩/٠٤/٠٧
- \*هل تغرق الا سكندرية  
الا اخبار  
٢٠١ #٨٩/٠٤/٠٨
- \*دعوة لترميم سقف المعالم  
حاتم نصر فريد  
٢٠٢ #٨٩/٠٤/٠٩
- \*"كلمات" عن التلوث البيئ والضوء  
محمود عبد المنعم مراد  
٢٠٨ #٨٩/٠٤/٠٩
- \*ثقب الا وزون: قراءة اسلامية  
فهمى هويدي  
٢٠٩ #٨٩/٠٤/١١
- \*"مع قهوة الا فطار" الموت بسبب ثقب الا وزون  
عبدالله باجبير  
٢١٤ #٨٩/٠٤/١٢
- \*نشاط دولى لحماية طبقة الا وزون  
الشرق الا وسط  
٢١٥ #٨٩/٠٤/٢٠
- \*"الحواس السبع" احنا اللي خرمن الا وزون  
مطلق مساعد العجمي  
٢١٦ #٨٩/٠٤/٢٦
- \*الكرة الا رضية مهدده .. فهل يمكن انقاذ طبقة الا وزون  
ألى بارث  
٢١٧ #٨٩/٠٤/٠٩



## المجلد : ٢ - الهواء والضوءاء (ج١)

- \*البشرية مهددة بسرطان الجلد وامراض العيون بسبب تخلل طبقة الا وزون عادل دندراوى  
#٨٩/٠٥/٠٩ ٢٢١ الوفد
- \*والضوءاء ايضا تلوث عنايات مرجان  
#٨٩/٠٥/١٠ ٢٢٣ الا هرام
- \*الواقع الا مطناعى اخر صيحة علمية  
#٨٩/٠٥/١١ ٢٢٦ الشرق الا وسط
- \*القاهرة تحتاج ٦ ملايين شجرة لفتحنية  
#٨٩/٠٥/١٢ ٢٢٧ النساء
- \*علوم" ارتفاع حرارة الجو فى العالم يؤثر على ٢٠% من الدنيا  
#٨٩/٠٥/١٤ ٢٢٨ الا هرام
- \*ادخنة مصانع السكر والشب  
#٨٩/٠٥/١٦ ٢٢٩ النساء
- \*علوم" الغازات التى تدمر طبقة الا وزون تستمر فاعليتها ما بين ٧٤ الى ١١١ عاما  
#٨٩/٠٥/١٧ ٢٣٠ الا هرام
- \*كارثة تشرونبل لم تحتها  
#٨٩/٠٥/١٨ ٢٣١ صباح الخير
- \*حرب عالمية... لحماية الحياة على كوكب الارض  
#٨٩/٠٦/٠٤ ٢٣٢ وطنى
- \*الا ستمارات والتبويرر شرعية الدول ر .. الا مازون رشه العالم المهددة  
#٨٩/٠٦/٠٥ ٢٣٥ كل العرب
- \*علماء العالم يحذرون من ارتفاع درجة حرارة الارض  
#٨٩/٠٦/٠٦ ٢٣٩ الا هرام
- \*ازات سامة من الا جهازة الكهربائية  
#٨٩/٠٦/١١ ٢٤٠ وطنى
- \*ثقب الا وزون يظهر فوق القطب الشمالى  
#٨٩/٠٦/١٤ ٢٤١ الشرق الا وسط
- \*تقرير لمجلس الشعب لا صدا تشريع لحماية الهواء من التلوث  
#٨٩/٠٦/٢٠ ٢٤٣ صرو الخياط
- \*صديقة الا وزون فوزية سلامة  
#٨٩/٠٦/٢٦ ٢٤٤ الشرق الا وسط
- \*"على بلاطة" عن السبب فى احداث ثقب الا وزون  
#٨٩/٠٦/٢٦ ٢٤٦ الا هرام
- \*قناع خفيف اسمة "جوبيتر" يحميك من الهواء الملوث  
#٨٩/٠٦/٢٦ ٢٤٧ النساء
- \*صديقة الا وزون فوزية سلامة  
#٨٩/٠٦/٢٧ ٢٤٨ النساء



## المجلد : ٢ - الهواء والفوضىاء (ج١)

- \*فوضىاء القاهرة...الى متى...؟  
٢٤٩ #٨٩/٠٦/٢٨ احرىاءة
- \*انخفاض حاد فى الا وزون فوق استراليا ونيوزيلندا  
٢٥٣ #٨٩/٠٦/٢٨ الا هرام
- \*اتساع شقب الا وزون  
٢٥٤ #٨٩/٠٦/٢٨ الجمهورية
- \*اتساع شقب الا وزون  
٢٥٥ #٨٩/٠٦/٢٨ الا ايار
- \*"مواقف" عن تلوث البيئـة  
٢٥٦ #٨٩/٠٦/٢٨ الا هرام
- \*ازاله طبقة الا وزون احدث سلاح امريكى يهدد البشر  
٢٥٧ #٨٩/٠٦/١٩ النور
- \*تزايد الا اهتمام العالمى بفرورة الا قتصاد فى استخدام الطاقة  
٢٦٠ #٨٩/٠٦/٢٩ القبس
- \*النشاط الشمسى يتزايد وطبقة الا وزون مهدده اكثر  
٢٦١ #٨٩/٠٦/٣٠ المساء
- \*غاز الا وزون الخطر العنيد  
٢٦٢ #٨٩/٠٦/٣٠ الشرق الا وسط
- \*رباعى الخطر المحدق بالارثنين  
٢٦٣ #٨٩/٠٦/٣٠ الشرق الا وسط
- \*كوارث البيئـة تهدد سواحل العالم  
٢٦٥ #٨٩/٠٦/٣٠ الشرق الا وسط
- \*"وجهه نظر" من اجل حماية القاهرة الكبرى  
٢٦٧ #٨٩/٠٧/٠١ الا هرام
- \*"راى وطنى" عاصمة الفوضىاء  
٢٦٨ #٨٩/٠٧/٠٢ وطنى
- \*معاهده الحد من سخونة المناخ العالمى توقع فى عام ١٩٩٢  
٢٦٩ #٨٩/٠٧/٠٦ الحياة
- \*هل ترق النيفسانات دلتا مصر  
٢٧١ #٨٩/٠٧/٠٧ الوفد
- \*وحده لفصل الرماد بمصانع السكر لمنع تلوث الهواء  
٢٧٥ #٨٩/٠٧/١٢ الجمهورية
- \*شقب اخر فى الا وزون فوق القطب الشمالى  
٢٧٦ #٨٩/٠٧/١٣ الا ايار
- \*"مع قهوة الصباح" اهمهم ولا اهمهم (عن شقب الا وزون)  
٢٧٧ #٨٩/٠٧/٢١ الشرق الا وسط



المجلد : ٢ - الهواء والضوضاء (ج١)

\*الامريكيون اكتشفوا "اجنده" شقب الا وزون  
الخرق الا وسط ٢٧٨ #٨٩/٠٧/٢٢

\*معركة الدفاع عن البيئة  
احمد طة النقر اخرساعة ٢٧٩ #٨٩/٠٧/٢٦

نهاية الفهرس







المصدر : **الصحف**

التاريخ : ١٧ يناير ١٩٨٨

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات

# ٢٢ قرارا وقانونا .. ومازال الهواء ملوثا !

هل يكون عام ١٩٨٨ هراءا لمسح التلوث الهوائي في مصر ؟ .. ويتم فعلا تطبيق أكثر من ٢٢ قرارا وقانونا .. صدرت على مدى الـ ٣٩ سنة الماضية .. لحماية صدورنا وعيوننا وأذاننا من التلوث ؟ .. قبل أسابيع .. تحول هذا السؤال الهام والمخيف إلى دراسات وبحوث عامة أعدتها بعض الأجهزة التنفيذية والتشريعية بمصر .. وحاول الجميع التصدي لمشكلة « تلوث الهواء » الذي ثبت تأثيره الضار على الإنسان والنبات والحيوان في مصر ..

**الصحف**

اليدوي للحقول أو الرش بالطائرات خاصة لمكافحة آفات الفطن .. وهي وسيلة يصعب معها التحكم في مدى تلوث هواء الأماكن السكنية وحظائر الحيوانات والمحاصيل الزراعية .. بل يند تأثيرها إلى السلطات المائية .. وقد تسبب مصادر التلوث في مصر في أضرار مختلفة من الملوثات التي تهدد الصحة العامة منها : الأثرية المعلقة والرياح وأول أكسيد الكربون والدخان الناتج عن احتراق غير كامل للوقود بالإضافة إلى الضوضاء ، وكل هذه الملوثات لها تأثيرها المعروف وانتهت علميا على صحة الإنسان في المدن الكبرى .

بالإضافة إلى مصادر تلوث الهواء في الريف مثل الرش الزراعي والتجمعات الصناعية وحرق المواد العضوية لاستخدام المنزلي ، وكذلك الأتربة والقيار وجيوب القلاع والطرق ووسائل المواصلات ، وكلها مصادر للتلوث لا تؤثر فقط على صحة الإنسان ، بل وتؤثر أيضا على كل عناصر البيئة الأخرى من حيوان ونبات ، الأمر الذي ينعكس خطره على الإنسان مرة أخرى .. وقائمة الأمراض التي يسببها التلوث معروفة

وكانت قضية تلوث البيئة هي القضية رقم (١) في مجلس الشعب والشورى خلال الجلسات الماضية .. واشترك في مناقشتها أعضاء المجلسين من جميع الأحزاب .. أغلبية ومعارضة .. والنزراء والمختصين والعلماء .. وحاول الجميع إخماد اللون الأحمر أمام الزحف المستمر لتلوث الهواء .. وروى الحلول والاقتراحات لهذه القضية الخطيرة ..

## مصادر تلوث الهواء

وكانت البداية في مجلس الشورى .. حيث أهدت لجنة الخدمات تقريرا عن تلوث الهواء في مصر .. اشترك فيه عدد كبير من أعضاء مجلس الشورى والمختصين .. بالإضافة إلى جهاز شئون البيئة بمجلس الوزراء وأكاديمية البحث العلمي .

وكشف التقرير أن مصادر تلوث الهواء في مصر يحدث من مصادر طبيعية مثل العواصف الترابية الحاصلة التي تكثر في أوقات معينة في مصر .. وقد صاحبها حدوث حرائق إلا أن أغلب التلوث ينتج من احتراق الوقود سواء لتوليد الطاقة كالمحطات الحرارية لتوليد الكهرباء أو تسير وسائل الانتقال أو الاستخدامات المنزلية أو تشغيل المصانع .. كما أن حركة البناء والتشييد تسهم في تلوث هواء المدن .. وتشارك مع المصانع وسائل الانتقال في إحداث ضوضاء يعاني منها كل سكان المدن في مصر .. خاصة الذين يعيشون بالقرب من محطات التقطارات والطارات والشارع المزدحمة بالسيارات .. ويسهم النشاط الزراعي في تلوث الهواء بما يستخدم من مبيدات حشرية .. إما بالرش

وناسة علميا ولا داعي لتكرارها ، فليس هناك من شكها أو ينكر ضرورة البحث عن أساليب أسهل للخص منها ومن آثارها .. ■ السؤال : كيف يكون هذا ؟

## تشريعات لمنع التلوث

وأكد تقرير مجلس الشورى أنه على الرغم من أن التشريعات الخاصة بصحة الهواء من التلوث قليلة في مصر .. فإن التشريعات التي تعالج





المصدر :

١٩٨٨ / ١٧

التاريخ :

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

إجراءات الكشف الدوري على السيارات قبل ترخيصها للتأكد من سلامة احتراق الوقود .. والعمل على منع إضافة مركبات الرصاص للبتزين لإزالة من نسبة التلوث بتعصر الرصاص .. ومنع حرق القمامة داخل الكتل السكنية أو بالقرب منها .. واستمرار سياسة إقامة مصانع السجاد من القمامة وتوطين هذه التقنية في مصر بدلاً من الاعتماد على استيرادها واستزراع المساحات الخضراء .. وتعزيز أجهزة الرقابة الإشعاعية والأمان النووي وتزويدها بالأفراد والاعتمادات المالية ..

### التلوث في مجلس الشعب

ولى مجلس الشعب خصص لجنة الصحة بالمجلس جلسة خاصة لثلاثة قضايا تلوث البيئة كلها في مصر .. واستمعت إلى بيان رئيس جهاز شئون البيئة في مجلس الوزراء المهندس عبد الله أكد أنه تم الانتهاء من إعداد قانون جديد لحماية البيئة في مصر .. وسيعرض على مجلس الشعب قريباً كما أن اللجنة الصحية طالبت بضرورة حماية نهر النيل من التلوث منعا لانتشار الأمراض وحماية الثروة السمكية والمزروعات .. بالتحذير الإجراءات الفورية لمنع صول مخلفات المصانع - سواء قطاع علم أو خاص - على المجاري المائية دون معالجة .. وعدم إلقاء مخلفات الصرف الصحي في المدن أو القرى بالمجاري المائية .. وتوفير تكنولوجيا محلية وتصنيع معدات تنقية مخلفات الصرف الصحي .. ولما كانت موارد الدولة لا تسمح بتدبير الاعتمادات اللازمة اقترحت اللجنة في هذا المجال أن تقوم البنوك بتقديم قروض - تدعم الدولة وفوائدها - لإقامة محطات تنقية الصرف الصحي .. خاصة في القرى على أن تحصل أقساط هذه القروض من التلغيفات .. أيضاً إلحاح الإجراءات وتوفير المعدات ووضع التشريعات والضوابط التي تمنع تلوث الهواء ونجس الشواطئ والبيئة الإقليمية .. الحية من التلوث .. وأن يراعى عند إقامة أي مشروع صناعي أو زراعي أن تقدم عنه دراسة جدوى بيئية بجانب الدراسة الخاصة بالجدوى الاقتصادية وأن تنفذ جنباً إلى جنب مع تنفيذ المشروع ذاته ..

الارتفاع المختلفة من المزارع ومصادرها المختلفة .. منتشرة في العديد من جوانب التشريع التي تنظم حياة الإنسان المصري .. وقد صدر في عام ١٩٤٩ القانون رقم ٥٥ من وزارة الإسكان والذي ينظم استعمال مكبرات الصوت ، وقد بين القانون شروط تركيب واستعمال مكبرات الصوت في المجال العامة .. وعلى مدى الـ ٣٩ سنة الماضية .. أي من عام ١٩٤٩ وحتى ١٩٨٧ صدر أكثر من ٢٢ قراراً وقانوناً من جهات متعددة لحماية الهواء من التلوث .. وقد طالب تقرير اللجنة بأن ينص الدستور المصري بأن من حق الإنسان المصري أن

### محمد المصري

يعيش في بيئة سليمة وضرورة الإسراع بتجميع القوانين المنظمة للبيئة والحفاظ عليها في قانون موحد حتى يسهل ضبط تنفيذه .. واقررت اللجنة وأعضاء المجلس الذين شاركوا في مناقشة القضية بأن يخصص بشئون البيئة على مستوى الإدارة العليا كل الوزارات التي لها علاقة بالتلوث وأن يتم إنشاء مجلس قومي لشئون البيئة برئاسة مجلس الوزراء ، ويختص بالتصديق والتخطيط والمتابعة لشئون البيئة .. وإنشاء فروع لجهاز البيئة بالمحافظات يتبع المحافظ مباشرة .. وأن تساهم الأحزاب السياسية في القضية بإنشاء لجان خاصة بالبيئة وحمايتها من التلوث .. ووضع خطة قومية لمواجهة الكوارث ..

وأن يتم إنشاء دراسات عليا في علوم البيئة وإعداد الكوادر العلمية والفنية القادرة على تلبية متطلبات خطط البيئة ومتابعة التقدم العلمي العالمي في مجالات علوم البيئة وإنشاء بنك معلوماتي .. وإجراء البحوث الميدانية حول آثار المبيدات .. وجمع وتحليل البيانات والإحصائيات الدقيقة وبخاصة حالات تسمم الإنسان والحيوان في المناطق الريفية عند رش المبيدات ، وفي المجال التفتيشي طالب الأعضاء بسرعة استكمال شبكات رصد التلوث البيئي على مستوى الجمهورية واستمرار سبله تشجير وإحاطة المدن بحزام من الأشجار واستمرار وسرعة تنفيذ إدخال وسائل التنقية في المصانع لمعالجة المخلفات الغازية الخارجة منها وباليد في





المصدر : فلسطين

التاريخ : ١٧ أيلول ١٩٨٨ للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

وأوصت اللجنة لهندا بالتباعد الأسلوب الصحي في التجميع والتخلص من القمامة ومخلفات المباتي وإنشاء مساحات خضراء لتكثف بيئة ولة صحية تنفس من خلاها البيئة حفاظا على نظافتها وارتفاعه بالذرق العام وتشجيعا للسياحة .

### برنامج الأمم المتحدة للتلوث ا

ومن ناحية أخرى دقت الدكتورة ليلي تكللا عضو مجلس الشعب ناقوس الخطر في كلمتها للرد على بيان الحكومة وأكدت على ضرورة الاهتمام بقضية البيئة كلها .. وأن الحكومة يجب أن تشترك في برنامج الأمم المتحدة لحماية البيئة من التلوث ومقره في كينيا . وأن الاشتراك فيه بالمجان . وأن هذا البرنامج اشتركت فيه كثير من الدول العربية والأفريقية . وهو يقوم بمسح شامل لشئون البيئة في الدول .

□ □ □

وهكذا نجد أن قضية تلوث البيئة في مصر خاصة تلوث الهواء كانت إحدى القضايا الهامة على المستوى التنفيذي والتشريعي خلال الأسابيع الماضية .. ويكفي دور المواطن الذي يجب أن يساهم هو الآخر في المحافظة على بيئته من التلوث ا .

□











## المصدر : السوف

التاريخ : ٢٤ يناير ١٩٨٥

## النشر والخدمات الصحفية والمعلومات



ويصنع ثلث الهواء في القاهرة كثيرة. هناك عوامد السيارات والقراب والعلف في الجو، وادخلة المصانع وعوامدها. كذلك الضوضاء .. وعلى عكس ما يعتقد الكثيرون، أو من أن عوامد السيارات تشكل الخطر الرئيسى والآخر الإنسان لمصوح به في القاهرة. فقد أثبتت نتائج شبكة الرصد البيئي أن نسبة الأتربة العالقة في سماء القاهرة هي الأعلى الرئيسى في تلوث الهواء

يقول الدكتور المصطفى عبد رئيس جهاز شؤون البيئة التابع لمجلس الوزراء أن متوسط التراب العالقي في سماء القاهرة ٩٥ وحدة قياس/سم<sup>٣</sup> وحين تدخل العالقي المصوح به لا يتعدى ٢٠٠ وحدة قياس/سم<sup>٣</sup> أي خمسة أضعاف المقياس المسموح به. ويرصد الدكتور المصطفى عبد ارتفاع هذه النسبة بالتأثير لفترة طويلة عن صيد المراقب العامة. ويقال هذا التوسع الطويل في القاهرة الكبرى فينبغي تطوير المصروف الصحي، التكاليف الكارثية، والتكاليف، وحفر منقود الأبحاث، والتأثير، بالإضافة إلى حركة التشجير والنبات التي لا تتوقف وتكثف لمطهرات البيئة الإنسانية، ويصدق في ذلك القول بأن يطن القاهرة ملوث جواً واماها خارج جسمها. ولوقوع كل هذا للقاهرة، يمكن موقعا الجغرافيا، معاملة تكتلها وعلى من النوع غير ولحسن الحظ فهذه التكتل من النوع غير الخطير ولكنها، مع ذلك، لا تكثر ضحايا على سكتن القاهرة الكبرى

### قانون للهواء

ويصحب الدكتور المصطفى عبد : بالنسبة لعوامد السيارات التي تدمر في القاهرة، التسمية المصوح بها غالبا يطلق ٢١٠، وهي لا تشكل نسبة خطيرة. ومع ذلك فإن الاتجاه الأسفل والأدنى، وهو ضبط ومراقبة عوامد الأسفلت، وهو أسلوب غير مفيد، والشريط من المصنوع به التحكم في أسلوب الاحتراق الذي يفرغ ٢٠ - ٢١٠ من الأتربة .. وبحسب قانون الهواء المزمع إصداره ستكون صاحب كل سيارة ملزما بإجراء هذا الضبط كشرط أساسي لاستخراج رخصة القيادة. كذلك فيلجبة لضوضاء فإن قانون الهواء منجندة تكتيك من إزالتها وأحد منها

وبالنسبة لخلطات المصانع وهي أحد مصانع النسيج الرئيسية للهواء القاهرة، فإن الدولة، كما يقول الدكتور المصطفى عبد، قد اتجهت إلى تصنيع المرحاضات الوافية لحقيقة هذه الخلطات قبل أن تفرج إلى الهواء. ومثل ذلك المشروع القومي لتصنيع مرشحات الاسمنت، وسيتم تركيب المرحاض الأول في مارس من العام القادم.

ويشير الدكتور المصطفى عبد إلى خطورة تلوث أريون الاسمنت الواحد يخرج ١٠٠ طن تراب، وبذلك فيلجبة بسيطة لأن مصر تصدر مليوناً و ٢٠٠ ألف طن تراب اسمنتي، يمكن استخدام في رصف الطرق، كما يمكن استخدام هذا التراب بعد شيء من المعالجة، كمادة خام لهذه المصانع من جديد

### الحزام الأخضر هو الحل

الحل كما رآه المتخصصون في الخارج وكما يقول الدكتور المصطفى عبد، هو البدء في التشجير على أن يكون ذلك على ثلاث مراحل.

المرحلة الأولى : تشجير من داخل القاهرة إلى خارجها، بتشجير كل فرد على أن يزرع أمام منزله شجرة. ثانياً : الفراغات التي داخل القاهرة، مثل سيارت، أو تحول إلى أماكن استغلال سيارت، أو تحول إلى حدائق. كما حدث في المدينة الدولية بمدينة نصر. وكلفت عيرة على ملك بيع للزراعة. ثلثاً : إقامة حزام أخضر حول العاصمة بمحاذاة الطريق الدائري بطول يقارب ما بين ٩٠ - ٩٥ كيلومتراً. وإن

يتم تشجير هذا الحزام بالكامل كما هو مقصود ولكن الجزء الأكبر منه سيتم تشجير.. كما سيتم نقل بعض الأتربة الكبرى إلى نطاق الحزام بأعطائها مساحات كافية.. كما سيتم زراعة ورود والشجر زينة تكون مصدات للرياح.. وبذلك يشكل الحزام في النهاية كثافة خضراء للعمل كمصدات للأتربة. كما أبدأ تساعد على تكوين واجهة حصارية الشاطئ لتتصل أو لتتصل بقم عديداً من الحزام الرياح السائدة لتخفيض سرعتها. أما هو خط من الحطام النباتي يهدف إلى منع استقرار الدخان البشري، وخلق بيئة معادية للنشاط الحيوي وقد يحد الحزام مثل مصدات الرياح حول المدن والمناطق الزراعية، أو تكتل التمدد العمرية، أو خلق نشاط بياني مشاكل للتعمية في بعض المساحات المحرقة للزحف الصحراوي.

ومن المعروف أن الصحاري المصرية تصل حوال ٢١٠ من اجزاء المساحة. تقع ضمن الحزام اللاتل شديدة الجفاف. علاوة على أن ٢١٠،٥ من هذه المساحة تحتلها الرعاش الرملية (١٩٥ ألف كيلومتر مربع). لذلك فإن البدء في إنشاء الحزام الأخضر يتطلب التفكير والاعتماد

لتوفير عصيرين رئيسيين يولدنها لا يمكن المشروع أن يأتي كما ينبغي عنصر المياه : فمن المعروف أن معدل الانحلال في مصر يشهد في شريط ضيق بمحاذاة البحر المتوسط، ويتراوح متوسطه على طول الساحل ما بين ١٠٠ - ٢٠٠ مم سنوياً، وهذه الكمية لا تكفي إلا لمقوتها للحيات، أما باقي مساحة مصر فلا تسمح بالآلة مجتمعات نباتية حولية أو مستديمة، لذلك فإن توافر عنصر حولية بالكمية والذريعة المتكافئة، يعتبر أحد المتطلبات الرئيسية للآلة الأخرى الخضراء.

أما العنصر الثاني - كما جاء في تقرير صدر عن جهاز شؤون البيئة في أكتوبر ١٩٨٦ - فهو التربة والمياه الذي تزرع فيه النباتات، ولذلك يجب التأكد من صلاحيتها وعدم تلوثها قبل البدء في تنفيذ أي مشروع، فحركة تكوين قطاع

### التربة والمكونات الجيوكيميائية والتبويرية

أنواع الأحيوة الخضراء

أما الأحيوة الخضراء لها ثلاثة نماذج هي

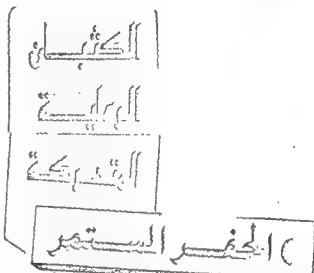
١- مصدات الرياح وتقوم فكرة إنشاء هذه المصدات على أسس التكتل أو المد من سرعة الرياح وأن يساهم في تثبيت كبرى التراب وأن يساهم في تثبيت وقد استخدمت المصدات لعمدة الإنتاج الزراعي وزياته، وتنبهت الظروف المناخية للعمليات الحيوية داخل المساحة النباتية، وقد توضحت الدراسات التي أجريت عام ١٩٨٨ أن مجموعة من المصنوعات لم ارتفعت إنتاجيتها ما عدا مصدات الرياح حولها، فكانت نسبة الزيادة في محصولها ٢،٥ %، والبطاطس ٢٨،٢ %، والبرسيم ٢١ %، تكتل التكتل الرملية، وهي مرتجلة ساهلة على إنشاء الحزام الأخضر، أكثر منها نموها للحزام ذاته. من التكتل الدراسات أن أعمال معرفة مصاد حركه الرمال يؤدي إلى العلة في تحقيق هدف إقامة الأحيوة الخضراء، ولا يكون ذلك إلا بمعرفة مصدات الرمال ومناطق الانحلال





المصدر : السوسوف

لنشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ : ١٩٨٨ م



## الحزام لا يمثل حلا للتلوث :

الدكتور جمال الصبرة ، رئيس قسم طبي الصناعات بصر العربي ، له أبحاث وتقنيات كثيرة في مجال البيئة ، يقول : الحزام الأخضر لا يمثل حلا لتلوث المنطقة التلوث الصناعية ، لذا فإن الذين اقترحوا إنشاء مثل هذا الحزام حول القاهرة ، لم يكونوا يملكون بالأساسيات ، لتفجير الأزمة ، لأن أغلب كميات التلوث التي تهب على القاهرة تأتي بمستوى أعلى من مستوى الشوارع ، وبالتالي سوف يكون الحزام الأخضر حلا جزئيا لمشكلة التلوث بالقاهرة .. وقد جاء من الذين خطفوا لمل هذا المشروع أن تترك المدينة بأكملها من داخلها لتتأثر بها هالة التلوث والأتربة الناتجة عن أعمال الطرق والبنية ، لذا امتلأت الشوارع بغيريات والتلوث نهرا .. إلى كل ذلك الأتربة في الشوارع فيستنشقها الناس ، ثم ترتسب داخل الشقوق والمصافي .. من هنا نستطيع القول بأن الحزام الأخضر مكلف جدا اقتصاديا ، ثم أنه سيمنع فيه كل انكشاف من الطلوع الذي يعيش فيه كل شاعر .. والحد - كما يراه - جمال الصبرة - في شطين .. أولها تشجيع شوارع المدينة نفسها ، وهو حل تأخذ به أغلب الدول المتقدمة ، التي تزيد هواء مدينتها وجوا مدينتها لئلا يتلوث ، ويولد حل بسيط وعم مكلف اقتصاديا ، لا يدا كل حي في تطلق حدوده بوضع خطة تشجيع شوارعه أما الثاني .. فهو معالجة المناطق الصناعية التي تحيط بالقاهرة ددا .. بر المعصرة والمناطق الحضرية ، واتخاذ بشرا ومصانعها ، لا يجب أن تعمل على تدهور أبنيتها وإدخالها .. والتفريق إلى ذلك معروف .. مساهمة فيه كثير من الدول الصناعية الكبرى ، إلى مشروع حلا من عندما وأما الحلول حاضرة لن يقدم على تنفيذها تشجيع الشوارع ومعالجة المناطق الصناعية .. ما عدا ذلك لن يكون إلا حلا جزئيا مثل كثير من الحلول والبدائل التي اقترعها عليها من قبل .. من سطحت وانتهت بمرور الوقت ، ولم تدس فيها حلوة واحدة

تستطيع تحمل جو الصحراء مثل الزيتون .. وبهذا سيكون الحزام منطقة جذب لشعاع نهاية الأسبوع خارج القاهرة .

ويقول المهندس ناجي صبحي مدير إدارة الحزام الأخضر بأن المشروع سيستغرق وقتا للقاهرة .. وسيكون من نسبة الأسيوطين ، ويعتبر بذلك منطقة لنحو ١٠٠ كيلومتر تقطع مدة الرصاص السامة المبهمة من عدم السيارات كذلك سيكون مصدا للرياح وعلى الأخضر الخصامية كما أن الحزام سيعمل على تثبيت الرمال المتحركة التي تحيط بالقاهرة ومعادن في منطقة مدينة السلام .

ويشعر التخطيط إنشاء عشرة تجمعات سكنية جديدة حول الحزام الأخضر الذي سيكون يمتد ٧٥ صف لشوارع خضراء على كل جانب ، تصل إلى ١٠٠ شجرة خضراء ، و١٦٨ شجرة لاهية في

المدن .. هناك مشكلة - كما يقول المهندس - سيعمل - وهي تدوير المياه للحدود الخاص بالقاهرة .. وهناك عدة بدائل وفي الاعتناء على مياه الأبار ، ويتم عمل حسات كبريتية للتأكد من حجمها من المياه العذبة .. وهناك مشروع سينتج ٦٠ مليون جنيه لرفعها من المسطحات لري ٤٤ كم ، ويبدأ لنقل المياه العذبة من خزائن بالمائة لري عشرة كيلومترات أو الاعتماد على مياه الصرف الصحي ولكنه يدل لن يتم الجهد إليه إلا في النهاية

والترتيب بالنسبة للمال .. والمشروعات المتشعبة لدره خط الزحف الصحراوي وربما كان أوضح الأمثلة لأمثلة الأمانة الخضراء ، هو المشروع القوي الذي يجري الإعداد للتطبيق في منطقة القصر بسملة مصر الشمال بالقرب من مرس مطروح ، ويهدف المشروع إلى إقامة حزام أخضر في هذه المنطقة مع الاستفادة من الموارد المائية بالمنطقة ، مع استخدام الأساليب الحديثة لتوفير الموارد المائية لزراعة مصدات الرياح وتثبيت التربة الرملية .. وزراعة المناطق البنية لتكوين ساجور البساتين والخضيرات .

## البداية في الجزيرة

كيف بدأ تنفيذ الحزام الأخضر حول القاهرة الكبرى ؟ يقول الدكتور محمد عبد الباقية كانت في مساحة تمتد بطول ٦ كيلومترات من منطقة الجزيرة عند أول طريق اليوم ، يمتد ٩ صفوف من الأشجار وستكون هذه المنطقة بمثابة مرحلة تدريبية للمشروع كله .

ويشعر اللواء خيرى حافظ مدير ثقافة وتجميل القاهرة ، أن أن القاهرة نفسها من مشروع الحزام الأخضر ٦٠ كيلومترا ، كما أن تخطيط الطريق المادى مع

أوتوسراند حلوان - مصر الجديدة حتى التلوي ١٠٥ طريق مصر - السويس ، ثم عند الكيلو ٦٦ طريق مصر - الاسماعيلية .. وستكون بعرض ١٥٠ مترا على كل جانب من جانبي الطريق بالإضافة إلى عمل مسطحات خضراء كثيرة في مسطحة الحزام .. كذلك قيام حدائق استثمارية لأنواع المختلفة من الغطاء .. وزراعة بعض الأشجار التي





الأخبار

المصدر :

١٩٨٨ يناير

التاريخ :

للنشر والخدشات الصحفية والمعلومات

### كشف دوري على السكان الفرجين من مصادر الإشعاع النووي

تقرر اجراء كشف دوري على السكان  
الفرجين من مصادر الاشعاع النووي  
لصاينهم من التلوث ، ويبلغ كفاءة  
العمال في البرامج النووية خاصة في  
محطات الامن الصناعي . جاء ذلك  
خلال ندوة التلوث الاشعاعي التي  
تنظمها جمعية المهندسين المصريين .

كما تقرر الاسراع في تنفيذ الشبكة  
القومية للرصد الإشعاعي والاذار المبكر  
على مستوى الجمهورية تحسبا لأي  
مخاطر مع ضرورة التخلص من جميع  
النفايات المشعة الناتجة من المستشفيات  
والصناعات .





المصدر: ج. ح. س. س.

التاريخ: ٣٠ فبراير ١٩٨٨

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## تمليقا على مقال « ثقب في غلاف الأرض » : الحقيقة حول ثقب « الأوزون » الدور المصري رائد في حماية البيئة

يقدم : **مهام الدين حواس**

العلمية والمصنوع على التكنولوجيا البيئية للمواد المؤثرة على طبقة الأوزون ..  
أما على المستوى المحلي فقد لا يعرف الكثيرون هنا أن مصر كانت سبقة في العمل على حماية طبقة الأوزون حيث شكلت لجنة في إطار هيئة التصنيع عام ١٩٨١ لإيجاد البديل للمواد المؤثرة على الأوزون وأهمها الكلور للفرق كبريتون والفلون .. وقد نجحت الأبحاث المصرية لمطابقة التوصل إلى استخدام غاز طبيعي محل محل المواد الضارة بالأوزون وذلك في إطار الأيسو ١٥٠٤٠ كما أن الأبحاث مستمرة للبحث عن بديل للفلون في صناعات التبريد .. وميشرك العلماء المصريين في أبحاثات تعد قريباً في نيويورك ( مارس ١٩٨٨ ) وفي كاساي بيهولندا ( يونيو ١٩٨٨ ) حيث يسهمون مع العلماء الدوليين في إيجاد الآراء العلمية في ذلك الموضوع الهام لدى الأمم الاقتصادية كذلك ..  
ومن الجدير بالذكر أن « للميسترو » الذي ينشئ

طالعت واعتماد المثل الذي نشر حديثاً في آخر ساعة عن طبقة الأوزون بعنوان « ثقب في غلاف الأرض » من أعداد الأستاذ إبراهيم قاسم ..

ومع تقديري للجهود التي بذل في إعداد المقال ..  
فقد اختلفت بمقالة غير متصلة حيث يقول :

وتبقى كلمة موجهة للأجهزة العلمية في مصر والمسئولة عن حماية البيئة المصرية .. إن مركبات الكلوروفلوروكربون التي البيت العلماء لضراؤها الخطيرة على الغلاف الجوي .. وهي توجد في المياه كثيرة تستخدمها في حياتنا اليومية .. وإذا غلبت من صدور قرار أو تشريع يحظر هذه المركبات كما فعلت بعض الدول المتقدمة حتى تسهم في الحد من مخاطر تدمير غلاف ومظلة الأرض ..

وأول علم صاحب المقال حجم الدور المصري في الجهود المبذولة لحماية طبقة الأوزون على المستوى الدولي والمحلي لصالح عمارته الخلقية يشكك مختلف تماماً .. فقد كانت مصر واحدة من بين عدد قليل من الدول النامية شاركت في الاجتماعات الدولية لمبحث المشكلة منذ بدايتها الأول عام ١٩٨١ وانتخبت مصر بالإجماع نائباً لرئيس فريق الخبراء القانونيين والفنيين الذي عهد إليه إعداد مشروع الاتفاقية ثم البروتوكول كما انتخبت مصر نائباً لرئيس المؤتمر البيولوجي الذي عقد في فيينا في مارس ١٩٨٥ وأسفر عن توقيع اتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون ثم نائباً لرئيس المؤتمر البيولوجي الذي عقد في مونتريال بكنادا في سبتمبر ١٩٨٧ وألقت مصر توفيقاً بين الاجتماعات المختلفة على اعتراف وتقدير دوليين .. كما تحدثت مصر في الوقت نفسه وطوال هذه المراحل للمحافظة على حقوق الدول النامية سواء في الاتفاقية أو في البروتوكول حيث تم إخراج نص ينشئ فترة سماح قدرها ١٠ سنوات للدول النامية تعافى فيها من المواد التي أتي بها البروتوكول .. كذلك نص على أن تحصل الدول النامية على المساعدات الفنية التي تكفل لها متابعة التطورات

ويكاد يكاد تذكر كل هذه الاجتماعات هو العلم المصري المفضل الدكتور مصطفى طلبة الذي يرأس للمسنات الاثنى عشرة الماضية برنامج الأمم المتحدة للبيئة في نيويورك .. وأما يرجع فضل كبير في نجاح الاتفاق الأخير الذي أبرم في مونتريال بكنادا لوضع إجراءات محددة لحماية طبقة الأوزون .. ولينقل حملة الكرة الأرضية ..

### الحقيقة حول ثقب القطب الجنوبي

وتبقى بعد ذلك ملاحظة أخيرة هامة :  
أن هناك خطأ تقع فيه بعض التقارير الصحفية حتى على المستوى الدولي وهو ما يتعلق بالقطب الذي اكتشف مؤخرا في طبقة الأوزون في القطب الجنوبي .. فعلى الرغم من أن هذا الموضوع هو







المصدر : ج ٢ حرس ساحة

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ : ٣ فبراير ١٩٨٨

الخبر المثلث الذي لفت انتباه الرأي العام العالمي  
والتم المسحلة الملكية ولم يلقاه يوم .. إلا أنه  
موضوع مختلف تماماً عما عثرت به الجهود  
الدولية حتى اليوم بدليل أن تلك الظاهرة اكتشفت  
عام ١٩٨٥ فقط في حين أن الجهود الدولية لحملة  
طبقة الأوزون المحيطة بالفكرة الرضوية بدأت منذ  
أوائل السبعينات كما أسلفنا ..

والحقيقة أن ما يسمى بقلب في طبقة الأوزون في  
القطب الجنوبي هو أمر لم تتضح حتى اليوم  
أبعده من الناحية العلمية .. ولم يصل العلماء  
بعد إلى نتيجة محددة بشأنه وما إذا كان ظاهرة  
حديثة أم أنه جزء من التركيبة طبقة الأوزون في  
لك المنطقة بلذات وأن كان اكتشافه قد تم بواسطة  
الصور الصناعية وهناك نظريات متعددة في هذا  
الشان تقول أحدها على سبيل المثال أن هذا القلب  
لا يعني بالضرورة فقدان أي جزء من كمية الأوزون  
الواجبة في الغلاف الجوي .. فقد يكون ببساطة  
نتيجة تغير في توزيع غاز الأوزون نجم عن تيارات  
الهواء ما بين خط الاستواء حيث يتركز غاز  
الأوزون وبين القطبين الشمالي والجنوبي .. وهذه  
النظريات وغيرها ينتجها حتى اليوم التأكيد  
بشكل علمي للظن ولا تزال الأبحاث تدور حول هذا  
الموضوع بلذات والله لأن قلب القطب الجنوبي  
لم يطرح في أي وقت في أيينا عند توقيع اتفاقية  
حملة طبقة الأوزون ولا في مونتريال عند توقيع  
البروتوكول في ديسمبر ١٩٨٧ ..

وإن يكون ذلك أي دشة أن نسمع أن العلماء  
أوصلوا إلى نتيجة منطقية تقول أن طبقات الأوزون  
قد انحلت أو سيجعل وتعال الأرض لحملتها من  
شمال الأشعة فوق البنفسجية من الشمس إلى  
الأرض بكميات أكبر من اللازم تقضى على الحياة  
فيها ..

وربما هزت الحكمة الإلهية أن لشدة القطبين  
الشمالي والجنوبي بشكل متطابق ويكون بذلك قلب  
طبقة الأوزون في القطبين .. وما يسمى بقلب طبقة  
الأوزون لا يمثل إلا التوزيع الطبيعي الذي شهد  
سجله وتعال أن يكون في تلك المناطق ..





المصدر : المصور

التاريخ : ١٤ فبراير ١٩٨٨ النشر والخدمات الصحفية والمعلومات

● إسرائيل تستخدم  
السلاح النووي  
كسلاح للتصحر  
ومضى لبن تستخدمه  
لأشياء أول  
د سلوى أبوسعدة المتضررين !

إسرائيل : التصحر  
الأسلحة النووية  
حوار جريده

البيئة من أين يكون تآكل  
في وقت شر التآكل للتربة  
في حوضها من أين تآكل تآكل

●● الإنسان والبيئة .. قضية العصر ، ماذا يعترض الأجواء من  
حولنا والبحار والصحاري ؟ آلاف الهكتارات في الغابات تدمر ،  
وعشرات البحيرات توث ، والجفاف والتصحر يزعجنا على  
مساحات واسعة .  
حوض ثقب هائل في طبقة الأوزون في طبقات الجو العليا وطلع  
من شيع وصول الأشعة البنفسجية للأرض ، زيادة متوقعة في  
نسب ثاني أكسيد الكربون ستحدث تغيرات بيئية شاملة في  
المناخ والتركيبات المحصولية في العالم أجمع .  
ماذا فعل الإنسان بتلويثه الصناعي والتكنولوجي في البيئة  
التي أصبحت أوجاعها من الغبار الذري وحوادث المفاعلات  
وغيرها لاتحصى ولا تعد ؟ هذا ملجأ المصور معرفته استكعلا  
لما نشره عن مشكل التلوث البيئي في مصر ، وحتى نرى الأزمة  
في صورتها الأشمل ومن خلال بانوراما أوسع للعالم من حولنا ،  
كان حوارنا مع الدكتور محمد القصاص الاستاذ المتفرغ بكلية  
العلوم بجامعة القاهرة ●●





المصدر :

المصدر

**للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات**

### التاريخ :

۱۵ جنوری ۱۹۵۸ء

[illegible][illegible]

● البيوت ومشاكلها أصبحت قضية لشغل الجميع على مستوى العالم. هل هناك خلاص للأرواح مثلثت لغيرها أيها السائل؟

● التحصين للأجسام في وجود مجموعة من الفيروسات المتعددة على الهواء على رأسها على غلى وهو غاز نائي السبب الفيروس وهو غاز طبيعي موجود في الجو، ويخرج من فعل تنفس الإنسان ومن مخططات الفيروس. إثنى السبب الفيروسات من سلة أن الحجز به إلى إذا وجد في مادة "الترابوسمين" كوني لديه القدرة على قتل السبب التحصين للعدسة الضعيف للغاية من موجات قصيرة للأشعة فوق البنفسجية بوجودة بأي دية، ولكنها ببطء عندما تصادم هذه الالة الاشعة الضعيفة من سطح الأرض.

من يزيد على ثلاثة أو أربعة مليشيات . هذه  
التيمة أو إختلات لمعدمت الحياة من على سطح  
الأرض . لأنها بالفعل غير من معجزات الخلق في  
التوالي الموجود في الكون . ويوجد خوف  
حقيق لأن هذه الطبيعة في حالة تنصل  
\* ما الشواهد ودواعي هذا الخوف ومنى  
هدت وما سميتها وما تأثيرات نفس ملقة  
الارواح على الفكر ( الأربعة )

[illegible][illegible]

● يعيش العالم في المرحلة الحالية مثلثية جديدة مع محبته البيئي منها ما تسببه بتردد الآن وبالحاح مسألة الأوزون أو التلوث الذي وناشده حواش انفجار وإحتراق المصانع والصواريخ النووية في الأجواء أو تلثده السفن والمحطات الفضائية السبعة في الأجواء من حولنا

[illegible]















## النشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## التاريخ :

١٩٨٨

## المصدر :

بموجب لتأثيرات هذا الجدار الذي إذا ما حدث أي مواجهة بين العماليين خشي أن ستكون الأرض الأوروبية \*

● ثو تصورا حدث مواجهة ذرية بين العماليين وانها استخدموا ريج المخزون النووي لديها أوائل من الربيع، ماذا يحدث؟ العميون النووي الحكي يقر بما فعله ١٢ مليون كم من مدة (٥ ن. ت) وهو شيء رعب والامر الثاني أن الفاعل الذرية النووية والحقيقة لورينا الديمقراطية تصل إلى عدة مئات المرات من الكميات التي استخدمت في نازاكي وهيرشيما مقابل تلك التي استخدمت في ١٣ - ١٤ كيلو طن واليوم نكتك من قاتل فترتها انه كيلو طن أي ما يساوي مليون كيلو جرام من مدة (٥ ن. ت). أي مواجهة ذرية بين الطرفين للتأثير على نوعين سيئة من سموم يستحدث حرائق وتدمير هذا شيء. وهو الجزء الأول من الأثر والنواتج البيئية لتجريب النووي. إن المسألة متعلقة استوب إدارة الذرية. إن المسألة متعلقة على كل مستخدم هذه الفاعل بحيث تضر في الأرض، أيون أو تأثير معين. وإذا كانت تستورب في الهواء، وهو في الألف الإجماع كما حدث في هيرشيما ونازكاكي، وإستأثر الفاعل على ارتفاع من الأرض وإستأثر في الأرض. فالأضرار على المستوى أعلى من الأرض يحدث شيئا ما والتأثير على الأرض يحدث شيئا

فهدى التدمير من أعلى يكون أوسع، ويرد في حرائق أوسع الأثر على عمليات تدمير والتدمير التي أنشئت في الحرب العالمية الثانية أن عملية استخدام الفاعل حوله في كثير من الأحيان، للتدمير وموت الأرواح من اسلحة المدمرة. للتأثير التدميرية تحدث اختراعا وحرارة في سطح الأرض وتتراعى إلى الساعات كتلة كبيرة من التراب الذي ولو استأثرها على ارتفاع ١٠٠ متر من الأرض فأنها ستحدث سلسلة من الحرائق الكبيرة وستكون لها أثر هائل الفهم إذا كان هو حائل من الصواريخ والقنابل الذرية الموجودة على الأرض. فيكون اللداه على سطح الأرض وإستأثر التدمير كله الإمداد، وفي عليها مجموعة من مناطق ريفية. أما إذا كان الهدف هو التدمير يكون الإمداد على ارتفاع معين من سطح الأرض. أخذت الحرائق ويصوت الأثر من صدمة التدمير. ولنا استعمل كمع دتير تسمية لكلمة "Bliss"، ولكن إذا كانت مواجهة بين المودتين بهذا الشكل لن عد الذين سيوتون في اليوم الأول بقر بليون شخص، أي خمس سكان العالم، ولكن نتيجة الحرائق وحسب الحرائق بلغة في المواد الكروميتية مثل الحديد والنيون ومخازن الفحم وغيرها من الخشب والبلاستيك، سيستأثر منها في الهواء لتجوي مع أفضل أثر في الهواء الذي يهوى الناس في الدخان الضخم للسفاح. (أي شباب) ويتصاعد في طبقة الأتوموسفير. سيستأثر بلغة خلقه من ٥ ك م ولكن وجوده في الطبقات الفرعية سيستأثر بلغة الشمس، التي ستنجس تصاعد ذاتيا إلى أعلى إلى طبقة الستوسفير وهذا سيؤثر بشدة على داه مدخر وود من شب. ستوسفير حشد ستر

احتمالات سقوطه ثلثه يملح الخطر فأنه ويندا في التناثر مع هواء الستوسفير من السطح إلى الجنوب. هذه الطبقة من السحاب الأسود ستجذب نسبة عالية من ضوء الشمس من الوصول إلى الأرض. وستجذب بناء عليه مصر الحرارة. وهذا يعني سلاوي أن الفلام والبرودة على سطح الأرض. وقرر الماروس في الدراسات الأولى أن الفلام سيؤثر لتماما. أي ستحدث عملية اختصار لثوة الشمس الواصل للأرض بدرجة قد تصل من ٨٠ إلى ٩٠ في المائة، وأنه سيحدث انخفاض في درجات الحرارة على سطح الأرض تصل من ٢٠ إلى ٤٠ في المائة. ومن ثم نشأ مصطلح "الشتاء النووي". استخدم في سنة ١٩٨٥ "الشتاء النووي"، ويعني أن تكلم الدنيا وأن ضوء البرودة لمدة عدة شهور لتعود درجة الحرارة لما كانت عليه. واقترب، وبهذا الفهم في التسلسل ويقرر أن تعود الصورة ثانية لما كانت عليه في طرف من ١١ - ١٢ شهرا. الفجوات الأولى كانت ترى أن الأتلام والبرودة سيصلح العالم كله. أما الحمايات التي تمت في سنة ٨٥ - ٨٧ بتشغيلات التيومين ووجد من دراسات حول ميزية الدخان نفسه. بيئت أن الأتلام لن يكون كماله في كل العالم. فبذلك الفلام تيربي، أي سيؤثر أكثر للأمام في الجزء الشمالي. وإن موجة في الجنوب. للأتلام في منطقة الشرق الأوسط سيؤثر لن عما سيؤثر عليه الوضع في أوروبا. وفي هذه الحالة لن يكون هناك ذو للثبات. لا محاصيل، والحيات تسم

متوقفة. فالأربعة ياتيين أرب الفين لم يوقوا في اليوم الأول للوقوع الذرية سيوتون بعد مرور عام ثم ثلثا الظروف البيئية الناتجة من المواجهه منها الأتلام والحمايات الحارذ. والأمر الآخر أنه مع تصاعد هذا الدخان في طبقة الستوسفير لانه يحمل معه كميات رائدة من أكسيد النيتروجين. هذه الأكاسيد ستفاعل بدورها مع طبقة الأوزون وتحدث عملية التفتت وتدمير لها.

ومن ثم ستسحب بكميات مهولة من الإشعاع فوق البنفسجية من الوصول للأرض والأمر الآخر أنه مع هبة الدخان وسيب سلاوة السحابة الدخان الذرية عندما ستدرك كل ما ستنتج على سطح الأرض. وفي في ثلثي صورة من صور يوم القليمة

فلو تصورنا أن مينا غرب شربته حل. الفلر. فلو شربته العماليين السوفيتي ولم أروايات المتحدة. أو غربت الولايات المتحدة وأمر بيد الاتحاد السوفيتي النتيجة واحدة. الجميع من سيهرب من الظروف الأخر. ويصنوع. وإذا اعتقد في إستفلة إيجاب حرام مودة إرادية بين العماليين والدراسات التي نمود في هذا الفهم هي لصالح المسألة

مستفحة الحرب النووية. وكل لا تلتامع العاني والدولي تأثير. فخلال مرة للحرب كل الإحتيا في مؤتمر عام عد في واشنطن في نهاية أكتوبر سنة ٨٢. حلس العلماء الأمريكيين يومين يمرضون نتيجة لاحتلال. ويوم ٢١ أكتوبر سنة ٨٢ حدث مؤثر بالاعمال الصناعية ست التلما. الروس والأمريكان وأصبح على

الهواء في أمريكا والاتحاد السوفيتي ابتلعوا الإحتيا التي توسلوا إليها. وأعطوا الإزاحة قد توصلا إلى تجميع الفلام وتجميع البرودة وتجميع دهور طبقة الأوزون وتجميع ترسيب كميات مهولة من الفلم الذي على الأشخاص عند سقوطها على سطح الأرض. وأعلنت كل تلك الدراسات وكان لها تأثيرها على الجميع وعلى القرارات السياسية، وهي الدراسات التي تجعل أيزم بأنه يستحيل على سياسي عقل أن يخذل أفرار بالخطر النووي

● ولكن ما ريك في مسألة المعطيات الذرية التي تتطلب بعض الدول الكبرى بأن تسحب لها دول من العالم للثبات لن فعلها في صهاربي أو ميلها. ما مدى خطورة ذلك على البيئة؟ ● هذا هو موضوع آخر مطلق، هو موضوع المعطيات الذرية. المعطيات التي لها مشاكل لن يتم التوصل لحل أي منها حتى الآن هي مستوى الفهم. المسألة الأولى هي التخلص من المعطيات الذرية. والمسألة الثانية هي التخلص من الفاعلات بعد إزالتها عمرا الإنشائي. أمين حلال السوييت التخلص من الفاعل الذي يلعب في تشرؤبين. فلم يكن هناك إمكان لكه أو كلة. الواسع هو بناء بقاء ممكن لوله. أو ربه بلاستك المصنوع فلا توجد شيء حتى الآن لتكنولوجيا التخلص من فاعل الذرية عمرا الإنشائي

● كم تلك المدة؟ إنشائية لمرس العمل النووي ؟

● تتراوح من ٢٥ إلى ٥٠ سنة. فاستفحة لم تلح بعد. إن المشاكل مازالتا قائمة من الأولى خاصة بالتخلص من المعطيات والذرية خاصة بالتخلص من الفاعل بعد انتهاء عمره الإنشائي.

والسؤال الثاني لا سبيل لدينا أن يذهب الفاعلات الذرية ودون فاعل مؤثر. أي أن يتم التخلص إلى تكنولوجيا جديدة تمل بنا المشكلتين

وظهر طريقة التخلص من الفاعلات الذرية صعبا في صوامع أو حياض زجاجية أو فلكرية. فكلت في البداية لتوضع في برابيل من الأنسجة المصنوع وتوضع في الماء الجير. ولكنها كانت تكسر وتدمر سريع. وحفل أصوب بخلق الألون هو إيجاب معالجة تيرب لهذه الفاعلات الذرية في شيء صلب مثل البازلت والتراخا ودخان في حماض كيميائية. أي على أن يتم اكتشاف صوامع أو مخزونا من مكثها الموت والتخلص منها

● فالحقيقة على متابعة بعض الدول من دول أخرى أن يقلل داه مثل تلك الفاعلات النووية في أراضيها؟

● عند العالم فالحقيقة الذرية يتصور الأمريكيين. مثلا - أن الفلم مكن إزارة مثل تلك التجارب هو صعبا "تيفاش". والفريسيون يتصورون أن الفلم مكن هو جزئ المحيط الذي أدى ضلح لعل ذلك التحليل. والبعض يرى أن الفصاء الكبرى في أفريقيا يمكن إحتيا لمان بها لاص الفاعلات. وهذا شيء جليل ولكن في الخطر الجبوت وهذا لاستلح موارد الأراضي في هذه البقعة من الأرض ضمن أن حرس السيف الذرية الموجود والمفكر الموجود ما التي









علماء البيئة يجيبون عن هذا السؤال :

**كيف نحمي**

البيت من التلوت

تسورل تسملا انا تپس

الاسم:                     

استخدام أجهزة لتصفية الغبار والدخان • وضع نظام صارم لقياسات وارتفاعات المداخل • تحديد الأماكن التي تقام بها المصانع

يعرض في مجلس الشعب اليوم تقرير عن تلوث الهواء والموضوعات في البيئة  
مخيو، نستطلع آراء الخبراء والمختصين في هذا الموضوع حيث أكدوا على  
أن نسبة التلوث في الهواء وفي المصانع عن النسبة المسموح بها دولياً وأن  
ات المصانع والعمل بالحد من الأضرار الناتجة

تحقيق :  
كمال الدين حسين

جديدة لانتقلت دخانا أصليا أو عن النوع  
ي يستخدم الدلالة السكرية لينة أو  
ووية ويصعب أصحاح السيارات  
حرارة المدونة على إصلاح محركات  
بارتفع حتى تكون ثورة الاحتراق  
لـ ولا يخرج من العادم الا غازات ذات  
أبيض كذلك يجب تشجيع تجميع  
ادم بمصفاه خاصة لتوقف نكث

الذات الصليبية الموجودة في المخلن

تلقاه بـ : الخطر

[illegible][illegible]

وحسب التقرير المشكلة يقول ٠ إن الإنسان لا يستطيع أن يعيش بدون هواء والغرض يحتاج إلى أكثر من ١٥ كيلو جرام هواء وإذا كان الهواء ملوثاً فتتغير نسبة الألياف إما من التلوث والأمراض الفيروسية والحساسية في الأغذية المخالطة والمبيدة هي العدو

**الأول: لتقاء الهواء أو العامل الرئيسي في تلوث الهواء**

والفرنسي اتخذت إجراءات لوضع  
أجهزة خاصة على أنابيب الحديد في  
السيارات للتقليل من أول أكسيد  
الكربون، وتركز على الحكومات على  
استخدام المصانع الخاصة بالفلاتر  
والغبار الصناعي والمداخن  
الحقيقية المعززة.

ويضيف أحمد الصمائي ويكي  
التحاد العملي : إن تواتر الوفاء الذي  
إلى أمر العمل خصوصا التوثيق الذي  
يهدر المصانع حيث انتاجها في الأرقام  
الصحيح هو بولينا شيء شدة مرة  
وهي حقيقة مفرقة وسلوه الإنسان كما  
يقول يحتاج لعملية حيث أن  
المسئول الأول هو سكون الإنسان نفسه  
فلي العمل بالتيهون يسا  
يمكن أن يتخذوا للقيام بالتوثيق  
يستعملون أجهزة الآتين الصناعي  
والوقاية أيضا إدارة المصنع في فهم  
مطلبة المصنع كسوازين البيئي

إضافة لاعماله الاخرا حيث يدير  
مركزا لخدمات الانترنت و يملك  
مركزا لخدمات التايو و يملك  
مستشفى اجرة لتفسيه البع  
من الخدمات التي من العادى كما يحدث  
معنا المست  
من نظرهم مبرر لفاساد و ارتفاعات  
من الذين يمتثلون للخطا وينتبه  
ان ارتفاعاتنا نحن  
من نظرهم لابد ان تكون الامان التي يسمع  
في بناءه المصانع و تديرها  
من تفتيش اشرافه القصوى ان  
الوجه الاول الطول للواء و فرض  
سبب المراقبة الصعبة و فرض  
من فدية على من يظفك ان  
ان ينفذ للثروت الصالحين من  
وكانت ذات المرحل فانه يرى ضرورة  
من عمليهم الذين صاروا من اجل  
ان اكسبه الكيرون من الفازات التي  
قلتها المبرسات و الماسة  
من يدورون على اشرافه من صلت  
من اجل ان يتنازع صلات  
من







المصدر: مجلس الوزراء

التاريخ : ٢٢ فبراير ١٩٨٨

أصبح مفلوجاً الآن في الروف بسبب  
الفلو الذي أصابه أيضاً .  
حماية بعض المهن

ويقول الدكتور مصطفى هلال الباحث الأول بالمركز القومي للبحوث: إن غلات أكسيد النيتريك المنبثقة من مصانع الاسمدة أو الطوباطا والطفيل ومخلفات الطلقة الحارقة وخاصة التي تستخدم الفحم تسبب تلويح الاغذية المخاضية وأمراض الجهاز التنفسي والعيون كما تعمل على

تأكل النباتات المعنوية والإسلاك  
وتسبب احتراق أوراق الأشجار  
وتتضح خطورة ذلك نظرا للتوسع في  
إنتاج الطوب الحطلي حيث تحتاج  
الخطلة على نسبة من الجبس أو  
كبريتات الكالسيوم التي تتحول أثناء  
حرق الطوب إلى غازات أكاسيد  
الكبريت.

وهناك أيضا عنصر الرصاص  
المسبب للتلوث ويتعرض له عامل  
المطبخ وسائق السيارات وسعاة  
البريد وتكون خطورته أنه يتراكم في  
الكبد وخلايا الدم الحمراء  
المتحركة تجاه الحدود .

وذلك الدكتور علي عبد الشكور  
بالمركز القومي للبحوث في الأثرية  
المعلقة ذاتها خلال أربع سنوات من ٧٥  
حتى ٧٦ من ٢٥ / ١ / ٧٥ بمساحة الأثرية  
المعلقة جازون الحد الأقصى المسموح  
وباستخدام لثلاثة المناسبات  
انتدبة عن الإشراف على العمل فهي  
حسب الدراسة التي قام بها المركز  
القومي للبحوث وصلت إلى ١٥٠  
من مروج في الشهر في منطقة شبرا  
الخيمة وهي شديدة تفرقة حيث أنها لا  
تضطر إلى الجبال وهي الدولة الصناعية  
١٠ / ١ / ٧٦ أمثال في الدولة المروج

أيضاً غاز لثن أكسيد الكبريت والرماس وأكسيد النيتروجين وغاز أول أكسيد الكربون كلها ذات نسبة غير مسموح بها .

والضوضاء كما يقول الدكتور احمد عبد المنعم أصبحت مشكلة صحية تزيد يوما بعد يوم في مصر وتعتبر ملوثا أساسيا من ملوثات الهواء التي بدأت تبرز في عصرنا الحديث نتيجة لازدياد المدينة وتلوثها وفقد الحياة المعقدة.

والضوضاء التي لها الضارة صحيا  
على الإنسان حيث أنها تؤثر على سمعه  
تأثيرا مؤقتا وأحيانا مستمرا مما قد ي  
تلفح منه العلاج ومن هنا تأتي ضرورة  
الوقاية من التلوث الضوضائي أيضا  
والضوضاء تسبب شعورا بالتعب  
والضعف واضطراب النوم وانخفاض  
ضغط الدم والاضطرابات النفسية  
والعصبية وكثرة الحوادث سواء أ  
العمل أو في الطريق واضطراب العديد  
من وظائف الجسم وصحية الكلام





المصدر : واسم

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ : ١٧ أبريل ١٩٨٨

## كمبيوتر لضبط المصانع المخالفة فراكتكورت

أصبحت ظاهرة الطلوع المبكر في الجو أو الهواء مشكلة العصر ، وأصل الداء في كل الأمراض الحديثة العهد .. ورغم كثرة القوانين والوائح والمقويات المفروضة على الجهات المسببة للتلوث ، إلا أن هناك مناطق كثيرة من العالم لا تزال تعاني من شدة تلوث البيئة ، وبالتالي تدهور المستوى الصحي .. وطبقا ابتكرت إحدى الشركات الإلكترونية في فراكتكورت جهاز كمبيوتر لضبط الشركات والمصانع التي تلحق بالاضطرابات والتلوثات الكيميائية لتقود الحياة .. والفكرة في البداية بسيطة .. لقد تم تطوير حوالي ١٢٥ تساهة كيميائية سلبية بذاكرات كمبيوتر بالإنجليزية إلى نظامين أسماء الشركات المنتجة لتلك السموم ، وعند ظهور تلوث من مادة سلبية معينة يقوم الكمبيوتر بالتكسيف من نوعها في لوان ، الأمر الذي يجعل لديهم اسم الشركة المسببة للتلوث جهة سلبية .. ويحدث يتم بحلقة الشركة المخالفة ..





المصدر : **الشرق الأوسط**

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات : التاريخ : **١٤ مايو ١٩٨٨**

## نزيف الأوزون .. ينذر بكارث

واشنطن :

الأمريكية - ناسا - أكثر من سبب  
لفظوة الوضع أن استمر المسام  
في إنتاج واستخدام المواد الكيميائية  
المسبة لضرر الأوزون .

### كوارث محتملة

وتكشف بيانات التحليل التفصيلية  
التي قام بها فريق علماء ناسا .. أن  
طبقة الأوزون في كل سبعمائة سنة عام  
١٩٦٩ بنسبة ٤٣ في المئة منطلق القوي  
الحمدة الأمريكية وكندا وأوروبا الغربية  
والأحاديث السوفيتية والصين واليابان .

ورغم القضاء حزمة عشر علماء على  
تطورات العلماء من استخدام المواد  
الكيميائية الصناعية التي استنزف طبقة  
الأوزون الواقية للأرض ، وهو ماحدد  
كل أشكال الحياة من نبات وأشجار  
وحيدان بفعل التغيرات الجسيمة  
والخسارة للإنتاجات الطبيعية التنوع  
البيئية .. ورغم كل هذا لا يزال  
العلماء يحذرون من بظواهر أكبر على  
حياة الجنس البشري وبأشكال  
الحياة على الأرض ! ويؤشرون .. قدم  
أول من علماء وكالة أبحاث الفضاء

وأن كان العقد الأكبر فوق مساحات  
الأمريكا والهند الاستوائية .. حيث  
يعمل في ٦٠ في المئة خلال الشتاء  
هذا وقد جاءت نتائج التحليل التي  
أجرها العلماء أسوأ مما كانوا يتوقعها .  
لأن التلوث البيئية .. يتغير تقديراً  
من طبقة الأوزون التي تزيد ٢٥ في  
أجزاء من سطح الأرض والتي تزيد ٢٢  
في حالات اليوم التالي .. وهناك  
أجزاء أخرى بمساحة أخرى بعض  
أجزاء من طبقة الأوزون مثل حبات  
التلوثات الخطيرة . والغالبية العظمى  
في دورة الجهاز الهضمي بالجسم  
عائداً على تدوير التلوثات محتمل  
الأرض !

### محال

وقد جاءت التحليلات الأخيرة كتحليل  
بعد الإعلان العالمي من مجلس إنتاج  
مواد الكلوروفلوروكربونات التي  
التصديق مع مصادم عام ١٩٩٩ . ومن  
المعروف أن مصادم أوروبا وكندا  
ومعظم الدول الاستوائية والشمالية  
استخدام مواد الكلوروفلوروكربونات  
في الصورة الفازية منذ عام ١٩٧٨ ،  
إلا أن تلك المواد لا تزال تستخدم  
في وسائل التبريد بمنتجات التبريد  
والثلاجات وحتى منتجات التجهيزات  
الاستهلاكية ابتداء من صناعة علب  
الوجبات الغذائية السريعة التي طويعت  
نظف الرقائق الفخية . وتشير التقارير  
إلى أن المستويات الجوية للتكنولوجيا  
من استخدام المواد الكلوروفلوروكربونات  
وصعد إلى أنها جزءاً لا يتجزأ من  
حتى عام ١٩٧٢ . كالماء وصلت الآن  
إلى ٣٠ جزءاً لكل بليون وسترتفع  
إلى خمسة أجزاء من مائة مائة  
الآن . وقد علم علماء ناسا بتقريرهم  
الطبيعي الأخير ، يقر .. أن التلوث  
تكم لتحملة أن لم يضاف المسام  
كله من أجل وقت تركه للتصديق  
الأوزون ويمكن تسريع القضاء من وجه  
الحياة على كوكبنا .. الأرض !





المصدر : الوقف

التاريخ : ٩ مايو ١٩٨٨ للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## المؤتمر الدولي للوقاية الإشعاعية يهذر من سوء استخدام المصادر المشعة

كتب عادل صبرى :

حذر المؤتمر الدولي للوقاية الإشعاعية للطاقة النووية من سوء استخدام المصادر المشعة المستخدمة في الطب والصناعة والزراعة ، والتي لها صلة مباشرة بالجمهور . وأكد أعضاء المؤتمر الذي نظمته الوكالة الدولية للطاقة الذرية في سبوتنك بولندا ، أن المصادر المشعة الصغيرة أكثر خطورة من المصطلحات النووية في حالة انفجارها .

وطالب أكثر من ٣٠٠ عالم يمثلون ٥٧ دولة شريكت في المؤتمر بضرورة أحكام الوقاية وتطوير تطبيقات الوقاية الإشعاعية ، خاصة في الدول النامية التي توسعت في استخدام للمواد المشعة . كما أكدوا ضرورة الاهتمام بالبرامج وصرح الدكتور جابر حبيب الأستاذ بهيئة الطاقة الذرية أن مصر شاركت في المؤتمر يبحث عن تعزيز المصادر المشعة عن نقل المواد المشعة بواسطة السفن على منطقة قناة السويس . وذلك في الفترة من عام ١٩٨٠ حتى ١٩٨٤ . وتناول البحث الثاني التجربة المصرية لتحديث قوانين وتشريعات الوقاية الإشعاعية في مصر ، وإتاحة التطور العلمي في هذا المجال . ومواجهة التوسع الكبير في استخدامات الطاقة الذرية في المجالات التطبيقية .







المصدر : الشرق الأوسط

النشرة والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ : ١٩٨٨ مايو ٢١

## في أوروبا الشرقية: الغابات تموت والناس يصرخون "نريد التنفس"

لغيتا - في مدينة فولجوجراد السوفياتية خرج السكان الى الشوارع ليحتجوا على التلوث الكيميائي الذي يضر بصحة الأطفال الصديقي الولادة. وفي تشيكوسلوفاكيا يرفض الناس التنفس العيش في شمال بوهيميا التي تعد أكثر المناطق تلوثاً في أوروبا. وتتمتع الحكومة حوافز لجذب العمال الى هذه المنطقة الصناعية الرئيسية التي تنتج ٤٠ في المئة من الكهرباء و ٧٥ في المئة من الفحم في تشيكوسلوفاكيا.

وفي الشهر نفسه طبعت مجموعة العربية والسلام البولندية التي تدعى قضايا حماية البيئة ندوة في سايلين، أكثر المناطق تلوثاً في أوروبا. وحلت بولندا وتشيكوسلوفاكيا ولاتفيا الشرقية على الاشتراك في مكانة التلوث.

وفي شهر مارس (آذار) الماضي اجتمع مسؤولون من بولندا وتشيكوسلوفاكيا ولاتفيا الشرقية في مدينة جيلينا جورا البولندية لاعداد اتفاق طويل المدى للمحافظة على البيئة.

وقد بدأت وسائل الاعلام في الكتلة الشرقية تغطية موضوعات تتعلق بالبيئة وبعضها ينشر تزايد الضغط الشعبي ضد التلوث. ويبدو ان هذا التغيير نتيجة ضغط من الداخل والخارج.

وقد وقع عدد من دول أوروبا الشرقية على اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التلوث التي تم وضعها عام ١٩٧٩ وتنص على تطبيق معدل التلوث الجوى والمائي

وفي بولندا ساربت مواكب احتجاج ضد خطط التخلص من الغابات الذرية الخاصة بأوروبا الشرقية في غريف محمية تحت الارض شيدت في غرب البلاد أثناء الحرب العالمية الثانية.

وفي جميع اماكن أوروبا الشرقية يراعى المحدثون اصواتهم ضد التلوث الناتج من برامج مكثفة للتنمية الصناعية واستخدام وقود منخفض الجودة والذي وصل الى حد التهديد بوقوع كارثة.

وقالت وثيقة داخلية للحزب الشيوعي التشيكوسلوفاكي نشرتها العام الماضي مجموعة السيمة والصين لحقوق الانسان ان كمية ثاني اكسيد الكبريت التي تنطلق في سماء براغ تفوق المعدل المسموح به بعشرين مرة.

وتقول احصائيات تشيكوسلوفاكية رسمية ان حوالي ٣٠ في المئة من غابات البلاد تموت و ٢٠ في المئة اصيبت بأضرار.

وأظهرت دراسة حديثة على مجموعات من الأطفال في بولندا الأولى في القلم سايبريا الصناعي الشديد التلوث والثانية في المنطقة الريفية شمال شرق البلاد ان النمو العقلي لأطفال الريف يفوق معدل لدى أطفال المنطقة الصناعية بمقدار عشرين الى ثلاثة اعوام.

وفي كراكاوا العاصمة الملكية القديمة في بولندا تتآكل المباني التاريخية نتيجة للتلوث المتبقي من مصانع لينج للصلب القديم. وبدأت سلطات أوروبا الشرقية في الاهتمام بالمشكلة بعد تجاهلها فترة طويلة أثناء سعيها الحديث للتصديق على الحرب الرأسمالي.

وفي شهر فبراير (شباط) الماضي رفضت الحكومة التشيكوسلوفاكية السماح بإقامة مشروع لتوليد الكهرباء في وادي بيرزوكا غرب براغ.

وإزاء قرار المنع بعد احتجاج انصار المحافظة على البيئة بتأييد من أكاديمية العلوم بأن المشروع سيهدم نباتات ترجع الى العصر الجليدي يمكن استغلالها لانتقاء الغابات التي يهددها التلوث في اجزاء أخرى من البلاد.

بنسبة ٣٠ في المئة بحلول عام ١٩٩٣. ويتزايد الآن الوعي الرسمي داخل هذه البلاد بخطر مشكلة التلوث بينما استثمرت مجموعات منسقة جوى تكيفها في الماضي سياسة الانفتاح التي تهب رياحها من الاتحاد السوفياتي للأمان عن رايهم في القضية.

وأشار تقرير أصدره العام الماضي خبراء مجهولون وعثراته "ضرب التنفس" الى ارتفاع الحوادث في امراض القلب والجهاز التنفسي والصحية وخاصة بين الأطفال بسبب التلوث.





وطني

المصدر :

١٩٨٨

التاريخ :

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## نحو بيئة أقل تلوثاً

مأمور :

يلاحظ جهاز تلوث الهواء التلوث  
الزائد ١٩٪ من تلوث المركبات الكبيرة  
المتواجد من داخل المبنى الخاصة  
والقالب ومواقع العمل الصلبة - وقد  
طور هذا الجهاز المبتكر الآلات بسول  
كروماتيك حيث حل على جائزة تيليد  
مويس البحث والابتكار - ومن مميزات  
الجهاز الصغير الحجم أنه يصلح للعمل  
مع أنظمة التسخين ومواقع التجمد  
وهو يعتبر أول وأفضل الأجهزة الصغيرة  
لإزالة نواتج الكربون من مساحاتها  
المحدودة .

ويذكر الطيار أن تجميع استخدام  
هذا الجهاز بعد أداء بالغ الأهمية لأن  
لغات تلوث المركبات الكبيرة  
من داخل ومواقع التجمد والقالب  
ومواقع العمل الصلبة تكال وحدها  
١٠٪ من مجموع لغات تلوث المركبات  
الكبيرة بالقرن .

وهذا ويبلغ قيمة الجهاز الواحد من  
٦ - ١٢ ألف دولار أمريكي .





المصدر : صوت العرب

التاريخ : ٢٢ مايو ١٩٨٨ للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## بعد انقلاب شاحنة إسرائيلية : سحايات من الغازات السامة على الحدود المصرية

وكالات الأنباء ...  
تسبب انقلاب شاحنة إسرائيلية كان تقلل شحنة من غاز العروفرين السلام سريع الاشتعال صباح الاثنين الماضي إلى تسرب الغاز وتلوث سحايات من الإذخنة ذات اللون البرتقالي في منطقة رفح قرب الحدود المصرية مع فلسطين المحتلة .

وذكر راديو تل أبيب أن سائق الشاحنة لقي مصرعه في الحادث وأصيب عشرة أشخاص بجروح وصعوبات في التنفس ونقلوا إلى المستشفيات بينما قامت طائرات الهليكوبتر العسكرية بنقل المئات من المواطنين والجند الصهينة خوفا من امتداد سحايات الإذخنة السامة .





المصدر : الإبراهيم

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات : التاريخ : ٣٠ مايو ١٩٨٨

### مقاضاة الحكومة البريطانية بسبب التلوث

رأيت إحدى المجلات في  
بريطانيا قضية ضد الحكومة  
تطالب فيها بتعويض قدره  
١٠٠ ألف جنيه استرليني بسبب إصابة  
المشغل الذي تطلعت بالتلوث  
الإشعاعي ويقول صاحب المنزل أن  
قيمة منزله قد انخفضت إلى ٢٥ ألف  
جنيه استرليني . بعد أن تبين  
للعلماء أنه يحوي ثلوثا إشعاعيا  
يبلغ المعدل المسموح به ٩٠٥  
أضعاف وبلغ المنزل على بعد ٦  
أميال من المفاعل النووي بسلفيلد .  
واكتشف العلماء أن حجراته تحوي  
الزئبق بها نسبة إشعاع مرتفعة  
وذلك من خلال فحص العينات التي  
تم أخذها من كيس الكفا  
الكهرلانية .  
ومما يذكر أن قيمة المنزل كانت  
تبلغ ٦٠ ألف جنيه قبل اكتشاف  
تلوثه بالإشعاع .







المصدر : الإمارة

التاريخ : ٢٥ مايو ١٩٨٨

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

#### ● الإسكندرية :

### شركة النيل تلوث البيئة

تلوهم شركة النيل للكبريت بالإسكندرية بحرق عوادم التشغيل وتشمل المواد المسفورة وفضلات الأخشاب الملوثة وعوادم مخزن المواد في العراق يومياً . وذلك في أماكن مجاورة لمساكن المواطنين في مناطق امبروزو والخيط الصمغدي . مما أدى الى تلوث البيئة في المنطقة وأصابة الكثير من المواطنين بالأمراض وخصوصاً ضيق التنفس بالنسبة لكبار السن والأطفال والمرضى وحدوث حالات اغصام متكررة ... وطبقاً لشروط الأمن الصناعي فإن حرق هذه العوادم يجب ان يتم داخل فرن خاص ومن خلال فرن ان قامت الشركة بشرائه وتكلفت أكثر من ربع مليون جنيه . الا ان الشركة أهملت في عملية البناء التي قام بها لما قول من القطاع الخاص ممّا أدى الى عدم تشغيله .





المصدر : الامانة

التاريخ : ٢٥ مايو ١٩٨٨

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات



تحت رحمة ... أين عدم أسمنت معلق في الهواء  
يعيش مليون مواطن في حلوان ، بلا أي أسل في تنقية  
الجو ، برغم تصرفات ... عائل عبيد وجواز البيئة من  
مكافحة التلوث وتركيب فلان لمصانع الإسمنت  
والأماكن من السموم ، بلا غيا ، علفا لفت بين سعارة  
تشيونويل ، وبين أسمنت حلوان ، أو الحديث عن  
المسخرة البيئية والسموم ، أو الحديث عن  
المسخرة البيئية ، فإنه من الصعب أن يتخلى سكان المنطقة  
بمبارك ، وهم يعانون من الأمراض والتهلكة والموت المبكر  
والنكس ، وعلمة ، الكف ...  
أخرجنا أيضا من الماء البارد ، وذهبنا نستطلع الآراء  
ونكتفك ، الأساس فكان هذا التحليل

**في حلوان السماء لا تمطر ذهبا ولا فضة ولكن .. أسمنت !  
أهالي كفر « العلو » : نتمنى قبل الموت أن نرى السماء صافية !**





## النشر والخدمات الصحفية والمعلومات

المصدر :

التاريخ : ٢٤ مايو ١٩٨٨

الجديدة مستعصم بالأمراض لانها ادمت هذا الجو .

ويتفشي عيسى عن تحطه ويقول « هل تقبيل » ان هذا الفصيل الذي تنشره زوجتي مفصول منذ يومين ولا يستطيع نشره ، فرائدنا الربيع ترمي الاسمنت علينا وعندما ترميه الجهة المعالجة نحاول ان نمارس حياتنا خلسة من وراء ظهر الربيع !

ويقول عادل ناصر عامل بالعميد والصلب اذا كانوا لا يريدوا تركيب فلترات فيجب عليهم ان يبنوا مستعصمات نعالج فيها ، وهذا اضعف الايمان ويشفي لعد شامت بين الناس هنا عبارات خاصة مثل « الناس بتاكل عيش وناحنا بتساكل عيش وجيس » ، الاطباء يمشون هيرولين ابيض .. وناحنا بتشم اسمنت اسود وجيس ابيض ، كتعبير عن مرارة الذي يقاسونه

ويقول خطاب ميود « سياه » اريد ان اعمل عملية اللوز فرفض الدكتور عندما عرف انني من كفر الطلو . لان اللوز تنضج بالري .. عن صاحبها في مثل هذا الجو ولو كانت معقة ويقول : اسماعيل الحنبل مهتس بشركة الاسمنت في امال كلر الطلو : المشكلة هي ان الشركة تعمل ثلاث ورديات ومطلوب كمية إنتاج محددة في كل ورديت ولو على حساب العمال وسكان المنطقة . ونظام خط الانتاج يعمل اونوماتيكيا ..

هنا يقضي المسئول عن الانتاج ان يتعامل المثلث فيعطل الخط لذلك تم إلغاء الفلاتر ..

والمشكلة خطيرة جدا حيث ان نسبة الترسب داخل الخط ٥٠٪ يخرج منها جزء غير المدخن والباقى يتم معالجته

ويقول اسماعيل الحنبل « في الحقيقة أنا باستعسر افسر راسي .. إن غسبت ونشفت ساجد فوق راسي اسمنت وان غسبت وخرجت قبل ان يتشف ساجد فوق راسي خسارة ..

### الزهور تموت واقفة

تركت هذا الجو الخائف الى مستعصم الامراض المدرية بطران ..

تقول امال عبد العزيز ٢٤ سنة إنها تعاني منذ ثمانى سنوات والجو الملوث جعلها تكب بضعة مستمرة ..

اذا حاولنا ان نحصى المصانع التي تصب مخلفاتها ومخلفاتها وصرفها فوق امال المنطقة مسجد مصنع مساكن جافزة ، ومصنع كرتون ومصنع مواد كيميائية ومصنع رخام ومصنع لثركة موايد صرف وصى والقومية للاسمنت وشركة بتسول وشركة اخرى للاسمنت

هذه المصانع تصب نفاياتها فوق رؤوس مليون مواطن من المعمرة وطريرة

وقال وكفر العلو والفتين اتجهت الى كفر الطلو حيث السماء تمطر ولكن ليس ماء ما تمطره بل اسمنت .. البلدة صامتة كسمت القوربيدون ان املها قد هجرها .. لا اعد في الشارع .. اتجهت الى التبين وهناك قال مصطفى محمود حسنين اننى اعانى من الحمى هناك وما وكفاى في العمل قلت لقد ان الجوس على صحتي وأشار الى كيس دمغسي في راسه كلبشة اليد وقال ، هذا لم يكن يزيد عن هقة الاصبع وتضاعف من التلوث

وقال عبد الله ابراهيم عبد الله اننا نحاول ان نتلاصم مع هذا الجو كما يتلاصم الحيوان مع الكفوف التي تجد عليه عدت من التبين ان كفر الطلو حيث يعيش الناس في ظروف خاصة تشبه الى حد كبير ظروف الغارات في الصحراء ولكننا غارت مصانع الاسمنت

قال جدي طنطاوي « طلب يسكايه الزراعة » صديقي هذا لم يتحمل اكثر من نصف ساعة هنا ! افر صديقي أنا لا ادرى كيف يعيشون هنا بل لا ادرى كيف تبا الحياة لمسا في هذه الشقة !

ويضيف جدي طنطاوي اننا نسير كثيرا وكنا « مدهورين » بوية .. ولاصحة لما نشر عن تركيب فلترات للمداخن وشكونا للتشيخ يوسف البصري ولا نتيجة ويقول احمد سعيد « طلب يسكايه الهندسة » ان موضوع الفلاتر تشدير للناس .. اننا ندعون بيشتمين من عادم السيارات الى زيارته كفر العلو

ويتمتع مجدى طنطاوي كلامه عسى بقله « ان امية الناس هنا ان ترى سماء كفر الموصافية ..

« امال كفر الطلو ككل المصريين يسفون من مساهمات شمبلا .. بتاعتها .. سمعت نكتة ساخنة تقول واحد من كفر الطلو سافر الى الزمالة كل يوم يشترى شكرة اسمنت عشتان شبعما ..

ويقول عيسى عبد الحافظ كل ما اتناء ان اتعود على هذا الجو وليس تغييره ويقول ساخرا .. هنا ناس لو مسكت في مصر

ويقول عبد العزيز حسين على ملاحظه بالتمس السيارات ويسكن نحوان انسى لاسمطع ان اجد اموه نقيا رغم اننى مصاب بالصدر ، وقد ستر الامراض الدكتور يوسف البريس عن قصة سائق التاكسي في لندن الذي كاد يموت من سيجارة لما بالك بنا ، ويشير عبد العزيز حسين الى طفلة ترقد وقال هذه الطفلة « تنزاع » ، سذ ساتين .. تركته واتممت فيها .. الطفلة تلاحج حالات ان ادعياها ان اكلمها .. لاتره .. فغش غائبة عن الرعي

### تحقيق : مصطفى الحفناوى

معتها - في الصف الاول الابتدائى تعاني من صعوبة بالغة في التفهيم منذ اسبوعين ، بسبب ما تشبه من دسائس وآثرية ، ولا يستطيع نطقها

ويقول سيد محمد - تسم تحصيل ال المستوصف منذ ٥ مارس ١٩٨٨ وطبورا سني ان اسود لعدم وجود الاسلام للاسنة !

وسيد محمد من سكان كفر الطلو ولكه يقول انكم ستجبن عنها بعد سنوات كما كما يبعثن عن الآثار الآن ، لان تراكم الازرية سيهجموا على الجود

ويقول ابو الحسن ابو العفنين - بعد ان كبح وصدق « اناك بلفم بيجي كيلو في اليوم ، والسبب المداخن التي ترمى علينا الاسمنت والمداخن وانا مصاب بحساسية في الصدر ، وتوفت

عن عمل بسبب العرض ويقول حسن عبد الله عبد ، البالغ من العمر ٣٦ عاما انه يعاني منذ ٤ سنوات وانه مصاب بحساسية في الصدر بسبب عمله في شركة الاسمنت وسكنه في كفر الطلو

فعل حد قوله الحساسية مصيبتان وقال مسئول في المستوصف ، ان القضية ليست قضية المصانع وعدم وجود فلاتر لمداخنها بل هي قضية التلوث بوجه عام فالمداخن تسيب

تلوثا والعربات التي تستخدم الاسوار والتدخين .. كلها تسبب التلوث ، ويتشاكل المداخن لمعالجة هذه الامور ؟ أين التدخين ؟ ولماذا نقلت الاشجار ؟ يجب ان تضاف حلولا

وكفر الطلو يسكودون بضع امتداد التلوث الى باقي مناطق الجمهورية ، مدنيا ، ثم علاج المنطقة نفسها بعد ذلك وفورا ، لن المواطن السليم

ليس مريض الصدر فقط ، وبحاج الى جو نقي خال من التلوث

● ولما عن نكس افلام الاشعة كما نكس





الاصلاح

المصدر :

١٩٨٨

التاريخ :

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

بعض المرضى ؟

..... !

وقال إن الالتهاب الضمعي المزمن هو أكثر الأمراض الصدرية انتشارا في حلوان والمناطق المحيطة بها أما التحجر الرئوي فلم ترد إلى حالات بهذا العرض .

### شمال وجنوب وفلاتر

يقول الاستاذ محمد السدماطي المحامي - الذي قام بدفع دعوى ضد رئيس مجلس ادارة شركة أسسمت بورتلاند حلوان - إن المجتمع الذي يحترم آدمية الانسان وحقوقه كادسي

لا يترك هذه المداخن تبت سحومها يسدون فلاتر . رغم الضجيج العالي من النشاط الذي يقوم به د . عاطف عبيد ، وجهاز البيئة . الذي اظنه لا يهتم الا ببيئة الحكام وحرصهم فقط ، والغريب أن الأطباء ينصحون الناس بهجر المنطقة ولكن إلى أين يذهبون ؟

ويضيف الاستاذ محمد السدماطي : إذا كان العالم منقسما إلى شمال غنى وجنوب فقير فإن القاهرة أيضا منقسمة إلى شمال وجنوب والجنوب هنا كل شيء فيه سيء .. تلوث - طلع سيارى .. شوارع سميكة ، عمال كادحون يلعبون في حياة البؤس والفقر ، وأهل ذئبهم الوحيد أنهم يتجنون







الساعة من حولنا

[illegible][illegible]

**مصر لا حصر**  
**مصرية وتشريعات**  
**مهم في الريف سنويا**  
**الكبرى أكسيد**  
**والأخضر**  
**المضوء**  
**المصري الثلاثة**  
**اعداء الانساني**

[illegible]

— — — — —

---





## تحقيق: عبد الناصر سلامة

صورة جوفية ودقيقة لهذه الملوثات كما أن هذه الشبكة القومية يأخذها مزيد من المحطات لتغطية باقي محافظات الجمهورية إلى جانب ضرورة توفير الأجهزة المثقلة لمخابرة حالة الهواء في الأماكن التي يحتمل أن يحدث بها تلوث طارئ وشديد.

## مصادر التلوث

وإذا يكن التلوث ناتجا كما يرى الدكتور الحمدي عن مصادر طبيعية مثل العواصف الترابية الضخمية التي تكثف في أوقات معينة في مصر وقد يصحب حدوث مرافق. إلا أن أغلب الملوثات تنتج من صنع الإنسان مثل إحتراق الوقود ما لتوليد الطاقة كالمحطات الحرارية تشغيل الكهروماء أو تسخير وسائل الانتقل أو الاستخدامات الزراعية أو تشغيل المصانع المختلفة. كما أن تلوث هواء المدن وتشتد مع المصانع ويمتثل الانتشار في إحداث ضوضاء يعاني منها كل سكان المدن في مصر خاصة بالقرب من محطات القطارات والمحطات والسوراج المزدحمة بالمسارات.

ويسهم النشاط الزراعي أيضا في تلوث الهواء بما يستخذه من مبيدات حشرية إما بالرش اليدوي بالمخول أو الرش بالطائرات خاصة لمكافحة آفات القطن وهي وسيلة يصحب معها التحكم في مدى تلوث هواء المناطق السكنية وحظائر الحيوانات والمحاصيل الغذائية بل يتم تأثيرها في المسطحات المائية. وتختلف المصانع في مدى تأثيرها على الهواء الجوي المحيط بها. فمصانع الاسمنت مثلا من أضرار وخير تلقى بمكونات هائلة من الاسمنت في الهواء من طريق المداخن مما يؤثر على صحة الإنسان والنبات.

## أنواع ملوثات الهواء

وتسبب المصادر المشار إليها أنباء أنواع مختلفة من الملوثات أظهرت العديد من الدراسات التي أجريت في مصر مدى انتشارها مثل الأتربة العالقة التي بينت دراسة أجراها

المعهد المصري للبحوث أن المتوسط السنوي أنها زادت من ١٦٧ ميكروجرام/متر مكعب عام ١٩٧٥ إلى ٢١٨ ميكروجرام في عام ١٩٧٩ أي بزيادة قدرها ٣٥ ٪. وقد بمتوسط زيادة سنوية حوالي ٧ ٪. وقد بينت جميع المحطات تجاوز الحد الأقصى المسموح به وهو ٧٥ ميكروجرام/متر مكعب. أما في القاهرة فقد بينت دراسات المركز القومي للبحوث أن المتوسط السنوي يتراوح بين ٢٥٠ و ٥٢٣ ميكروجرام/متر مكعب.

وأما الأتربة المتساقطة فقد بينت دراسة الاستكشافية أن نسبتها ارتفعت من ٨٤,٦ طن ميل مربع/شهر في سنة ١٩٧٥ إلى ١٢٥,٨ طن في عام ١٩٧٧ أي بزيادة قدرها ٤٧ ٪. بمتوسط زيادة سنويا ١٥ ٪ تقريبا. وبين أن الأتربة المتساقطة بالإسكندرية بجميع المناطق تجاوزت كثيرا الحد المسموح به وهو ١٥ طن (ميل مربع) شهرا.

وأما في القاهرة فقد بينت دراسات المركز القومي للبحوث - والكلام للدكتور محمود نصر الله - أن الأتربة المتساقطة في المناطق الصناعية بشبرا الخيمة وصلت إلى أكثر من ١٥٠ طن ميل مربع/شهر.

من التلوث والمعروف نتيجة التقدم الصناعي ازدياد استخدامات الطاقة الكهربائية وبصفة خاصة خطوط الضغط العالي التي تصل الطاقة فيها إلى حوالي مليون فولت مما أدى إلى تلوث الهواء المحيط بمنطقة كهربائية عالية بلغت في بعض الأماكن التي يمر بها هذا التيار إلى حد يمكن معه أضرار صحية متفرقة من الغلوبيتات بمجرد تعرضه للهو الخارجي.

كذلك لوحظ في الأماكن الواقعة تحت أبراج التلفزيون أنه يتم أضرار المصابيح بدون توصيل أسلاكها مما يتطلب وفاة لمحت آثار كل هذا على الجهاز العصبي للإنسان وعلى أجهزة المخ والقلب بصفة خاصة لعرض الآثار المترتبة على هذه التيارات ذات الشحنة الكهربائية العالية وخاصة أن الطاقة الكهربائية بجسم الإنسان لاتزيد على فوات نوات مما يستدعي قياس تأثير تلك الشحنات على قدرات العقلية وعلى ردود الفعل وحدود استجاباته الانفعالية.

وكذلك الحال بالنسبة للغاز ثاني أكسيد الكبريت الذي يتلوث متوسطه السنوي إلى ٥٠ ٪ سنويا. - والرماس الذي تصل نسبته في الدم إلى ٦٢ ميكروجرام في ١٠٠ ملل لتر دم. في حين أن أقصى مستوى مسموح به هو ٢٠ ميكروجرام. وأيضا غاز أول أكسيد الكربون الذي يمكن أن يتحد مع هيموجلوبين الدم مسببا تشمعا خطيرا.

ومع ذلك فقد أوضحت دراسة لأم بها قسم طب الصناعات بكافة طب القاهرة كما يشير الدكتور جمال السمره أن ٧ ٪ من رجال الورق تم فحصهم زادت النسبة من ١٠ ٪ إلى ١٠ ٪ منهم زادت النسبة على ١٤ ٪ في حين أن أقصى حد بين المخاضين هو ٥ ٪ أما بين المخاضين ليعمل إلى ١٠ ٪. وهناك أيضا الضخان الناتج من احتراق غير كامل للوقود والذي وصل متوسطه الشهري بشارع رمسيس بالقاهرة إلى ٢٥٠ ميكروجرام متكب رغم أن الحد الأقصى المسموح به هو ٤٠ ميكروجرام فقط. وكذلك الضوضاء التي وصلت في ميدان الجزيرة والذي إلى ٦٦ ديسيبل بما يزيد على ضعف الحد الأقصى المسموح به وهو ٤٥ ديسيبل.

## الآثار الصحية

يعتبر الهواء كما يقول الدكتور أحمد أمين الجمل أهم الاحتياجات الأساسية للبشرية - الهواء - الماء - الغذاء - فالإنسان يستنشق أن يعيش بدون هواء متجدد لأكثر من دقائق معدودة حيث يتنفس ما يقرب من ١٥ كيلو جراما من الهواء يوميا في حين يحتاج إلى ٢ كيلو جرام من الماء وقل من كيلو جرام واحد من الغذاء.

ويحتاج الإنسان لهذا القدر من الهواء بمكوناته الطبيعية من الأكسجين

ويشكل ٢١ ٪ من الهواء. والنيتروجين ويشكل حوالي ٧٨ ٪. وبالنسبة لأكسيد الكربون ويشكل أقل من ١ ٪ هذا بخلاف الماء وبعض الغازات النادرة الأخرى. والتعرض لفترات طويلة للتلوث يسبب حالة شديدة الخطورة والرتين تسمى السمح أن تضر الرئة. وفيها تتلف الرئة وتضعف قدراتها على التمدد والامتلاء بالهواء. والحالة هذه تؤدي إلى مضاعفات للقلب لا يمكن علاجها. وأما بالنسبة لأول أكسيد الكربون فإن الجهاز العصبي يتعرض أكثر من





## النشر والذخامات الصحفية والمعلومات

المصدر :

الاصرام

التاريخ :

٢٩ مايو ١٩٨٨

اي جهاز يحرق جسم من وجوهه  
بالاضافة الى تأثير عضلة القلب في حالات  
التعرض له لفترات طويلة فتزداد  
الضرر او تقتل . وقد تتسبب الاربعة  
الدموية ويصطدم سيد الدم فيها . وكذلك  
الحال بالنسبة لأكاسيد النيتروجين التي  
تظهر آثارها على الجهاز التنفسي في  
صورة تهيج للشهات المخاطي والتهابات  
شعبية ايضا .  
وكان من نتيجة التعرض للرصاص  
مع اول اكسيد الكربون لفترات طويلة ان  
نسبة المصابين بأمراض القلب  
والهشاشة بين رجال المود بلغت ١٥ الى  
٢٢ ٪ وكانت العلاقة مباشرة بين حدوث  
المرض وعدد السنوات التي قضاها رجل  
المود في المصارع .

ويجسدت آثار المصمى لتلوث الهواء  
في الرئف المصري فأن استخدام  
المبيدات يؤثر على صحة الانسان  
والحيوان اما بصورة مباشرة نتيجة  
التسمم المعاد او بصورة بطيئة نتيجة  
تراكم المبيد داخل الانسجة وتسببه في  
الاصابة بأمراض عضوية متعددة .  
وبعض المبيدات المستخدمة معروف عنها  
قدرتها على احداث الاورام السرطانية .  
وقد بلغت حالات التسمم في العمالة  
الزراعية بالمبيدات حوالي ألف حالة  
سنويا . وتشير بعض الدراسات الى  
الارتباط الايجابي بين معدلات الاصابة  
بالسرطان في الرئف المصري وبين  
استخدام المبيدات .

### الاثار الاقتصادية

الاثار المصمى على الاقتصاد ينجم من  
تعرض الانسان للملوثات كثيرة . فالجهاز  
التنفسي مثلا يتعرض لتلوثات كثيرة  
تؤخر الى اي مدى يمكن ان تنخفض  
انتاجية الانسان حين يمرض فلذا  
اضفنا الى ذلك ما تسببه الموضوء من  
اثر على انتاجية الفرد بما ينشأ عنها من  
اثر سيكولوجية تؤدي الى اختلال توازن  
السلوك الفردي اندركا كم يفقد  
الاقتصاد القومي بسبب التلوث البيئي  
منظورا كان او غير منظور .

وقد يؤثر تلوث المدن على اقتصادياتها  
من نواح اخرى متعددة على تأثيره على  
حركة السياحة . وقد ظهر مؤخرا رغبة  
السياح في الابتعاد عن المدن الكبرى

لتوسيد لهم اتمام زياراتهم بعيدا عنها  
نظرا لما تلعب به المدن الكبرى من  
خوضاء وانعدام وتلوث للهواء .  
ويطالب الدكتور محمود محفوظ  
بانشاء فرع لجهاز شئون البيئة  
بالحافظات واجاز خاصة بمشكلات  
البيئة بالاحزاب السياسية واطاعة نص  
عام بالمستوى المصري ينص على حق  
المواطن في بيئة سليمة وتشديد العقوبات  
على المخالفين بالاضافة الى ضرورة  
تكثيف الجهود المبذولة اعلاميا في جوانب  
سلوكيات الافراد واعية ذلك في الحفاظ  
على البيئة على ان تتضمن برامج الدعوة  
البيئية موضوع البيئة .

على انه من الاممية ايضا سرعة  
استكمال شبكات رصد التلوث البيئي  
على مستوى الجمهورية واستمرار  
سياسة تشجير واحاطة المدن بحزام من

الاشجار والبدء في اجراءات الكشف  
الدوري على السيارات قبل ترخيصها  
للتأكد من سلامة احتراق الوقود بها  
وتتظيم استخدام المبيدات الحشرية  
خاصة الرق بالمطارات واختيار المبيدات  
ذات السمية الخاصة .

وصلة عامة فانه يصعب تصور  
نشاط انساني في العصر الحديث  
لا ينطوي على تهديد سلامة الهواء مما  
يستلزم الحذر الشديد عند دراسة اي  
مشروعات جديدة وتقييم تأثيرها على  
البيئة واتخاذ الاجراءات الكفيلة  
بمعاليتها قبل الترخيص بانشائها  
وتشغيلها . □





الأخبار

المصدر :

الرقم - ١٩٨٨

التاريخ :

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## وجهة نظر

### سؤال إلى الدكتور عاطف عبيد ؟

ليسمح لي الدكتور غنفل عبيد وزير شؤون مجلس الوزراء والتنمية الإدارية ، أن أذكره بمشروعه الذي أعلن عن بدء تنفيذه في العالم المظلم . يساهم في تخفيف التلوث وحماية البيئة !!

قد أعلن سيادته - بكل الصفاء - أن محطات البنزين ، سيعم فيها نظام فحص السيارات بأجهزة خاصة ، لتحاول الانقطة والغزات التي تبثها عوادم هذه السيارات ، فلما كانت خطرا على البيئة ، يمنع الترخيص بتسييرها ، أي أن تجري الإصلاحات اللازمة لمنع التلوث وفقا للمعدلات القانونية !!

ولقد لفتت الألام الكتف في ذلك الوقت ، بهذا الإجراء العمل من جانب الوزير الدكتور عاطف عبيد ، الذي ساهم في أهم توجه اجتماعي لتخفيف أضرار التلوث نسيبا ، والتي أصبحت مصدر خطرا حقيقيا لصحة ملايين الأطفال والشباب من أبناء مصر الأبرياء ولذذين تستقبل رئاتهم في كل صباح ومساء ، هذه الانقطة السامة التي تثيرها يوميا مئات الآلاف من السيارات ، بمختلف أنواعها ، والتي أصبحت تضيق بها الشوارع في مختلف المدن ، وعلى الطرق لعامة !!

ومنذ أكثر من عام اهلب الوزير بلجوزة الإعلام أن تساهم مساهمة جادة ، في شئ الوعي البيئي لدى الجماهير ، لتوسيع مساحات التشجير ، لتصلق بذلك سمة عالمية من النظافة ، لتطويق مناطق التلوث !!

« لم أكن لتصوير أن الإعلان عن تنفيذ هذا المشروع الهام ، منذ أكثر من عام ، كان كما يبدو غلاما في كلام ، وعلى طريقة التصريحات الوزارية ، التي أصبحت الآن كل عمل اجتماعي أو إنساني أو خدمي واستغنى من ذلك لغة من الوزراء مع لقرمزين في أقوالهم بالأفعال ! وبدون ذكر أسماء ، فإن هذه اللغة أصبحت تدمر عنصر الثقة ، التي يجب أن تكون جسر المصالحة بين الشعب والمسؤولين !!

السؤال : أين ذهب ذلك المشروع ؟

وإن توجب هذه الأجوبة ؟ وإذا كان ذلك قد دخل في بند ، الكلام في كلام ، إلا تستطيع المؤسسات الحكومية أن تبدأ بنفسها ، ولتفتش على وحدات الأوتوبيس والتمال التابعة لها ، وهي تتركه وراءها في كل شارع ليلا من الانقطة الكثيفة السوداء ، تكفي الواحدة منها لإفساد أجهزة التنفس عند المئات من الأطفال !!

معذرة سيادة الوزير

زكريا نيل







المصدر: الأبحاث

التاريخ: ٢٥ يونيو ١٩٨٨

**للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات**

الحر... يستمر  
٣٠ سنة

کتبت - زینب اسماعیل :

موجة الحر البسيطة التي اكتوى الجميع بها .. ثم تليها  
بعد أيام .. وتلك الناس الصمداء .. لا تعني أن مشكلة الحر  
انتهت ..

انهم يقولون : ان العلم مقبل على موجة حر .. سوف تستمر  
٣٠ سنة

لقد أعلن الدكتور مصطفى كمال مظهرية المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة - أنه من المتوقع أن تؤدي موجة الحر التي اجتاحت العالم والناجمة عن تكتل غاز ثاني أكسيد الكربون غازات أخرى في الغلاف الجوي إلى تسبب حرائق للمحيطات

ودعا الدكتور مصطفى طلبة إلى إقامة وسائل دفاعية ضد

يبحر التي يحدث فيها تقدم وأن وضع استراتيجيات للحد من  
تأثير الغازات الدفيئة إلى زيادة حرارة الجو .

ويعول أيضا أن الأمر يتطلب ١٥ عاما أخرى لعلماء تأميم تنبؤات مولود، بما لنا تعينه ( مو

مصر أو أي بقعة من الكرة الأرضية.  
ليس لها علاقة!

في البداية يقول أحمد المصري رئيس الهيئة العامة للأرصاد الجوية أن الموجة الحارة المحدودة حالياً والتي تم بها البلاد

المعروف أن زيادة نسبة ثاني أكسيد الكربون في الجو يزيد المخزون الحراري للهواء

هذه الكلمات ليست دعوة للتسلوّم ولكن لكي نبقى نفوس  
الخطر لأنفسنا المراداة وجماعات - الكلام للدكتور عبدالفتاح

عبدالحال جلال - رئيس قسم الأبحاث الشمسية بمعهد الأبحاث الجيوفيزيائية ليقول انه ثبت في عدة مؤتمرات دولية ان التلوث

الجوى هو السبب الرئيسى لارتفاع درجة حرارة الجو ، حيث أنه يجعل معدل تسرب الحرارة التى تكتسبها الأرض نتيجة

تسخين الشمس أقل من المعدل الطبيعي ، مما يؤدي إلى تراكم الحرارة على الغلاف الجوي .

أما الدكتور محمود نصر الله بالمرکز القومي للبحوث، فيقول أن ما أعلنه الدكتور مصطفى طلبة متوقع فعلا إذا استمر معدل استهلاك الوقود الحفري - الغاز والبنزين والفحم - بهذه





الأصنام

المصدر :

معيونو ١٩٨٨

التاريخ :

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

### درجات الحرارة في العالم سجلت أعلى معدل لها هذا العام

واشنطن - وكالات الأنباء - أعلن خبراء الأرصاد الأمريكيون أمس إن درجات الحرارة في جميع أنحاء الكرة الأرضية سجلت أعلى معدل لها هذا العام ، وحذروا من أن موجات الجفاف والحرارة الشديدة ستستمر وتتزايد إذا لم تولف الدول الصناعية استخدامها لأنواع الوقود التي ينتج عن احتراقها غاز ثاني أكسيد الكربون . وقال العلماء الأمريكيون إن العلم سيخضع لتكررة إذا لم تخفف الدول الصناعية بنسبة ٥٠٪ استخدامها للبترول والفحم والغاز الطبيعي كعوامل للطاقة لأن جميعها تنتج من تحلل المعطبات وينتج عن احتراقها غاز ثاني أكسيد الكربون وغازات أخرى تعمل على إبقاء الحرارة داخل الغلاف الجوي والتي كانت تتبدد في الفضاء الخارجي في الظروف العادية .





المصدر : **الوفد**

التاريخ : **٩ يوليو ١٩٨٨**

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## موجة من الحر الشديد تجتاح العالم

### مصرع واصابة العشرات لارتفاع الحرارة

عواصم الحار - وكالات الأنباء :

لقي عشرات الأشخاص مصرعهم واصيب المئات في مختلف دول العالم ، بسبب موجة الحر الشديدة التي تعرضت لها العديد من الدول خلال الأيام الماضية . وقد لقي ٣١ مصابا على الأقل مصرعهم في اليونان ، وقُتل على الأقل ١ شخصان في جنوب إيطاليا ، بالإضافة إلى وفاة ٢٦ آخرين في يوغوسلافيا بسبب الحر الشديد ، ووفاة ١ مواطنين في تركيا .

الموسم . وذكر مسؤولو الأرصاد الجوية في الإيزن أن البلاد تسودها الموجة الحارة المستمرة منذ ثلاثة أيام ، وقالوا أن اضطرابا قد تحقق بالمخاض في وادي الإيزن حيث بلغت درجة الحرارة ٤٢ درجة مئوية .

وفي الوقت نفسه ، سادت موجة حارة خفيفة والجفاف معظم الولايات الأمريكية بينما تاجعت حرائق في الغابات من الساحل الغربي حتى الساحل الشرقي . ويتوقع أن تبلغ درجات الحرارة في مدن كثيرة بالمغرب الشرقي من الولايات المتحدة ٣٨ درجة مئوية وهي نفس الدرجة التي كانت عليها الحرارة يوم الأربعاء الماضي حين بلغت أعلى معدل لها منذ ١٠٠ عام . ويجاهد نحو ٨٠٠ من رجال مكافحة الحرائق للسيطرة على حرائق الغابات

الريفية وسط وجنوب البلاد حيث تسببت حتى الآن في وفاة أربعة أشخاص . وقد وصلت ربيع الشقوق - ربيع جنوبية شرقية حارة - من الصحراء يوم الثلاثاء الماضي وهي تسير إيطاليا بسرعة ٩٠ كيلو مترا في الساعة ملهية العديد من حرائق الغابات في وقت بدأ يسجل فيه نقص في المياه . وارتفعت درجة الحرارة في جهات الجنوب إلى ٤٢ درجة في الظل و ٥٠ درجة في الشمس ولا يتوقع انخفاض في الرصد الجوي أي تحسن للوضع خلال الأيام القادمة .

وفي تركيا لقي ٤ أشخاص على الأقل مصرعهم ، بسبب الحر الشديد ، وأغلقت المتاجر في مدينة أضنة وهي أعلى معدل لها منذ ٥٩ عاما . وتعود الموجة الحارة اليونان ويوغوسلافيا وبولا أخرى في شمال البحر

وقد ارتفع عدد الضحايا بشكل كبير في الأيام الثلاثة الأخيرة في ألبانيا حيث بلغت درجة الحرارة ٤٢ درجة أمس الأول بعد أن سجلت يوم الأربعاء الماضي ٤١ درجة . وتسببت موجة الحر أيضا في نال ٢٢٧ شخصا في المستشفى ويعتقد أنها ستزداد حدة خلال الأيام القادمة وخلال عطلة نهاية الأسبوع قبل أن تنخفض ابتداء من مساء الأحد المقبل وفق دوائر الرصد الجوي . وقد عقد مساء أمس الأول اجتماع وزاري خصص لاتخاذ الإجراءات اللازمة لمواجهة الوضع . يذكر أن موجة الحرارة التي اجتاحت اليونان في مثل هذه الفترة من العام الماضي واستمرت عشرة أيام أودت بحياة ألف شخص وفق بيان السلطات والتي شخص حسب بيان الصحافة .

وفي إيطاليا تجتاح موجة حارة قادمة من





## سلام الفساد : بقلم : مجدى فهمى

## إلى أين يتجه مناخ الأرض ؟

عندما أحسّت البشرية بخطر اقتراب الفجر من الأرض ، وتكثفت من فروع كثرة مدمرة عند اصطدامه بها ، أوفلت حروبها ، وتحوّلت خلالها ، وتحوّلت إلى أمة واحدة تواجه تحدياً قاسياً ، وتحوّلت عندئذ ، لتعد جميع علماء الأرض ، وكثيرون من بقى البشر ما يفعله كل بلد من أسلحة خفية .. واستطاعوا في النهاية ، إعادة الفجر إلى مداره الطبيعي .. والفضاء من كوكبى وهميب

تتجه لتزايد ارتفاع حرارة سطح الأرض ، وانخفاض مياه البحار والمحيطات للحد من السطحية .. وتصاعد موجات الأعاصير ، والهباب ، والجليات !

والمشكلة تزداد الآن بوجهين : يصعب الفصل بينهما .

فلاستهلاك الطاقة البترول ونفجه من مصادر الوقود العضوى ، يؤدى إلى إطلاق ملايين الأطنان من الغازات الدافئة عن أحراق هذا الوقود .. تندفع

تحت الغلاف الجوى .. وتصيبه بأضرار جسيمة .

ومن جهة أخرى ، فإن مخلفات أو نفايات الصناعات في الدول الصناعية الكبرى ، فوجرت مشكلة حادة . بعد اكتشافات حديثة مؤلمة . وفى « تصدير » هذه النفايات الضارة ، إلى الدول الفقيرة .. بل والغالب بها في مياهها الإقليمية .. بكل ما يقرب على ذلك من كوارث .

ومنذ حوالي عام ، قيل لتجديد مشكلة « تصدير » النفايات النووية المدمرة إلى البلدان الفقيرة ، نشر في هذا الباب عالم الد - تحذير من هذا الخطر . في مقال تحت عنوان : « مخاطر تصدير النفايات الصناعية » ، تضمن الآتى :  
واجه أحد الموانئ الأمريكية مشكلة من نوع فريد . لقدعات إليه سفينة شحن عملاقة ، تحمل ٢٨٩٠ طناً مترياً من نفايات الصناعات . بعد أن رفضت ثلاثة بلدان في منطقة الكاريبي ، تفرجق السفينة في أراضيها . وتطلت السفينة تنتقل من بلد إلى بلد ، تقدم العروض السفينة أن يقبل استلام حمولتها . ولكن بلا جدوى .

هذه المادحة الكونية لم تحدث . بل هي صورة أدبية كتبها أحد كبار فصوص الخيال العلمي ، وهو « آرثر كلاك » .. في إحدى روايته .. وتخيّل في المستقبل البعيد للبشرية ، احتمال وقوع مثل هذه المصيبة .. عندما يمتد البشر في مواجهة أحد الأخطار القادمة من السماء أو الفضاء .

وعندما تقرّ الأمم من مخاطر تلوث الغلاف الجوى للأرض ، وارتفاع حرارة الطقس ، وأكل طبقة الأوزون التي تحمي البشر من أحد أنواع السرطان ، فعلا عن صفة الفضاض من النفايات الكيميائية والنووية ، تتكامل عندنا خطوط الصورة المزعجة .. المبررة عن تزايد احتمالات تعرض البشرية لخطر مدمر . يقاتل التعرض لخطر اصطدام القمر بالأرض .. أو خطر نشوب حرب نووية !

ولذلك إن التحذير الذى أطلقته أحدث مؤتمرات لندوة في كندا مؤخراً ، يعبر عن هذه الحقيقة . حيث أعلن أن التغير الذى طرأ على الطقس في العالم ، وارتفاع مستويات المياه في البحار ، وانتشار الملوّثات في بعض مناطق العالم ، فضلاً عن الأضرار التي أصابت طبقة الأوزون ، واهتمالات انتشار الأمراض بمرطبات الهواء .. تتطلب من جميع حكومات العالم ، الاهتمام بوضع خطة مشتركة . لحماية الغلاف الجوى من تدفق الملوثات اليه .. بكل ما يقرب على ذلك من كوارث .

ولأن هذا المؤتمر ، قد شاركه في أعماله ٢٢٥ عالماً من ٤٨ دولة ، فمن الطبيعي أن تستقبل إيجازات وتوصيات باهتمام كبير في جميع أنحاء العالم .

وتتولى توصيات المؤتمر : إن الأضرار التي تصيب الغلاف الجوى ، شجوى بمعدلات سريعة .. وأن زيادة السفينة أو الحرارة ، قد تسفر في النهاية عن مأساة .. قد تعادل أخطار حرب نووية .

ويعد خطة لائحة استقرت شهرين .. قطعت خلالها ٩٦٠٠ كيلومتر .. عادت السفينة إلى المكان نفسه .. وبذلك قضيت تجسد إحدى المشاكل الكبرى .. وفى الفضاض من النفايات القادمة عن صناعات الدول الكبرى .

تلك بعض سطور مقال نشر في هذا الباب .. وهدرت في نهايته من خطورة تصدير هذه النفايات .. بكل ما تحمله من مواد قاتلة .. إلى البلاد الفقيرة .. التي قد يابل بعض حكوماتها ، التحجب بها .. مقابل شروط مالية مغرية !

وأنتجنا مشكلة تلوث الهواء ، مع قضية تصدير النفايات ، وبعبر عن صفة حقيقية . تهدد الجنس البشرى . قد لا تكل خطورة مما كتبنا به « آرثر كلاك » من مراجعة جسيمة عند الاحساس بخطر سقوط القمر .. أو ما كتب عن اتحاد البشرية لصد غزاة من الفضاء الخارجى .. أو كارتة حرب نووية .

لإلزام مرة في تبرع هذا الكوكب ، ينطلق الخطر من الملوثات والنفايات ، ويكاد يماثل الخطر من حرب نووية !







المصدر: الأحياء

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ: ١٩ يوليو ١٩٨٨

## الارتفاع المستمر في درجات الحرارة يهدد الحضارة البشرية

وهناك إجماع بين العلماء أن الارتفاع في درجة الحرارة أصبح أمراً حتمياً ولا دراسة أعداء معهد المصادر الطبيعية في واشنطن قال الباحثون إن الجهود الإنسانية قد تؤثر عملية التسخين من ٢٠ إلى ٦٠ عاماً.

وهذا الوقت يستعمل إن نتاجه من أجله فهو يعطي الإنسانية فرصة لتتكيف وتنتج محاصيل مقاومة للجفاف ولإعداد برامج لارتفاع منسوب المياه في البحار والمحيطات والأقاليم.

هاني محمد فرج

مجموعة من تاملوا الواقعة في المحيط الهادئ للأمة المتحدة متسائلاً هل سيستطيع المحيط الجزء أ ٧ حتى يخطأ أهلها لتسليم على هذا الأسس . وهذا الخطأ ليس إلا خطوة في بحار التسللات التي تصل إلى مقر قيادة برنامج البيئة التابع للأمم المتحدة . وتظهر جزء الملاذيل بالمثل أيضاً فمعظم تلك الجزء التي يبلغ عددها ١٩٦٦ جزيرة لا تترك سوى ٦ أقدام فقط عن مستوى البحر .

وأبست تلك الجزء الصغيرة الثانية هي التي تضرع بتأثير الحرارة فقط . فأتار السفن المزدانة في الجوستاخذ دورها في بريطانيا وبقية دول العالم .

وحسب الطبيعة نفسها إن تستطيع أن تتكيف مع هذه التغيرات السريعة ويطلق الدكتور مصطفى طلبة المدير التنفيذي لبرنامج البيئة التابع للأمم المتحدة أن معدل التغير في المناخ سيكون عشرة أضعاف قدرة الطبيعة على استيعابه والتكيف معه .

### الإنذار الأول

وأما التحذيرات صدرت عن عالم الرياضيات الفرنسي البارز جوزيف فورييه عام ١٨٢٧ ، عندما حذر من أن غاز ثاني أكسيد الكربون هو السبب في تسخين مناخ الأرض في المستقبل . وأول من أطلق تعبير ( بيت زجاجات ) كان العالم السويدي سفلان أرفينسول في آخر القرن الماضي .

ويقول الدكتور ليستر جرات إن أي انخفاض في مستوى طبقة الأوزون بنسبة ١٪ وبعده تضاعف نسبة فقدان الأشعة فوق البنفسجية مما سيؤدي من حالات سرطان الجلد ومرض المياه البيضاء . وأن يكون الارتفاع في درجة الحرارة واحداً في جميع أنحاء العالم فاقول المرتفعة عن سطح البحر ستكون لها الصرامة الشد وخاصة في الشرف والشماء . ومطابق خط الاستواء ستعيش في جو أقل حرارة .

ودعا بيان المؤتمر إلى إصدار قانون ( حماية الغلاف الجوي ) يحدد من إنتاج غاز ثاني أكسيد الكربون ، ودعا أيضاً لانشاء صندوق ( لتفلية جو الأرض ) .

هناك إجماع بين العلماء أن مناخ الأرض المعدل الذي أصبح يبدو الحضارات في الماضي ووزارة المحاصيل التي يعيش عليها الجنس البشري . يهدد بالقضاء على الحضارة البشرية نتيجة للارتفاع المستمر في درجات الحرارة . ومنذ أسبوعين اجتمع ٢٥٠ علما وسياسيا ومعتلين لاجرة وهيئات الأمم المتحدة المختلفة في تورنتو بكندا لمبحث الآثار المترتبة على تزايد غاز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي واصدار توصيات للوقاية من آثاره المدمرة .

لقد لقي أكسيد الكربون يعمل كغطاء الزجاجي في بيت النباتات ( الصوبة الزجاجية ) فهو يدم أشعة الشمس نحو للأرض لكنه يحجز بعض الحرارة التي كانت ستذهب إلى الفضاء . ولو لم يكن هناك غاز ثاني أكسيد الكربون لكان متوسط درجة حرارة الأرض ١٨ درجة مئوية تحت الصفر ، ومعدلات الطقس الطبيعي تبقى متوسط حرارة الأرض عند ١٥ درجة مئوية كما يجعل الحياة على ظهر الأرض مستحيلة .

والاحتمالات تقول أن البشر ينتجون حوالي ٤٠ مليون طن من غاز ثاني أكسيد الكربون سنوياً نتيجة لحرق البترول والفحم . كما أن عملية قطع الأشجار الحية يزيد الأمر سوءاً لأن تلك الأشجار تحول غاز ثاني أكسيد الكربون إلى أكسجين . يضاف إلى ذلك الغازات الأخرى المختلفة صناعها والتي يستخدمها الإنسان في صناعات البتات والاسفلات والصناعية المختلفة .

ونتيجة لهذا سترتفع منسوب المياه في البحار والمحيطات فلهذا يهدد كلاً من ارتفاع درجة الحرارة ، وارتفاع العلماء أن نسبة الارتفاع ستكون بين ٢٠ و ١٥٠ سم بحلول عام ٢٠٢٥ .

### ملايين بلا عاوى

وارتفاع قدم واحد في منسوب المياه سيؤدي على معظم الشواطئ الوطنية في العالم ، وارتفاع ٢ أقدام سيهدد سدس الأراضي الصالحة للزراعة في مصر ويشرد ٨ ملايين إنسان وسيهدد ١٥ مليون شخص منازلهم وأراضيهم في بنجلاديش .

وستفتر مياه الفيضانات ولاية نيو أورليانز الأمريكية وشبه الجزيرة والقاهرة ومدينة البندقية الإيطالية وستفتر أفضل حقول الأرز في آسيا . وحتى نترك خطورة الوضع يجب أن نقرأ الخطاب الذي أرسله رئيس وزراء





للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

المصدر :

الأهرام

التاريخ :

19 يوليو 1988

## أيوميات

جئت الى لندن ، في يوليو ، بملايس الصيف ، تركت وراش في القاهرة المحط والكويتة والبلوفر ، لأجد لندن باردة ، ولا تخرج من البرد بدون هذه الثياب . وكنت قبل شهر في واشنطن بملايس الشتاء ، فإذا بدرجة الحرارة ترتفع الى ٤٥ درجة والرطوبة الى ٨٠ درجة وموجة الحر قبل انتهاء الشتاء لا تحدث . وبعد واشنطن حضرت اجتماعا في البحرين في قلب الخليج لأجد الجو معتدلا ، ومصر كما أعلم وتعلمون يجتاحها موجة حرارة وموجة رطوبة لا مثيل لهما .

وتتمتع منطقة الحرارة غير العادية في جنوب إيطاليا وشرق البحر الأبيض حتى جنوب مصر . موجة مغلقة في سماء هذه المنطقة كلها لا يعرف خبراء الأرصاد متى تحل . والناس يموتون بالعشرات في اليونان وجنوب إيطاليا ، ويوجد سلافيا مات فيها ٤٦ شخصا من الحر في أسبوع واحد . وتكثفون من بوسطن ( شمال أمريكا ) يقول أن موجة حر غير عادية تهم جنوب كندا ( ١ ) وشمال أمريكا .

وكان المعلق لا يقرأ عن اخبار الجفاف الا في أفريقيا . الآن حلت موجة جفاف وحرارة بوسط أمريكا اعلقت مثلث الآلاف من الأقدسة .

والآلاف المقتضية . وكل اللوريات تحاول نقل المائتية من منطقة الجفاف الى مناطق أخرى قبل أن تموت من العطش وانعدام المشرب ... ووصف كاتب أمريكي حقول ولاية مونتانا ، بأنها « ملساء كإرضية صلبة للرقص » .

ولكل ظاهرة من تلك الظواهر ملجل من ربع قرن أو ثلث قرن . ولكن هذه الظواهر لم يجتمع هذا العدد الكبير منها في وقت واحد كما هو حادث الآن !

يقول العلماء إن معدل الحرارة ارتفع في الكرة الأرضية كلها مرتين على مدار السنة في المتوسط وهذا كاف لخلق كل هذه التقلبات . ويقول الحرون أن تمزيق طبقة الأوزون التي تغلف الفضاء المحيط بالكرة الأرضية من أثر الصناعات التي يزاولها الإنسان الحديث من نووية وغير نووية مستعمل مواد غير طبيعية ( أي مصنعة من كيميائيات شتى ) وتجرب فوق الأرض وتحت الأرض الخ هو الذي أخل بتوازن الطقس وبوراته المستقرة طوال التاريخ المعروف .. وفي أمريكا كانت هناك حملة ضد كل « بخلقة » حتى تلك التي ترش بها الكولونيلا على وجوه . لأن كل شيء يصعد منه جزء الى الفضاء الخارجي ويحدث هذه الآثار التي لم تتكشف كلها بعد . والله أعلم !!

لندن : أحمد بهاء الدين





المصدر : الأحياء

التاريخ : ٢٢ يونيو ١٩٨٨

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات

د. مصطفى طلبة :

## خطة جديدة لحماية الحياة على سطح الكرة الأرضية

نجوى - و : أعلن الدكتور مصطفى طلبة المدير التنفيذي لبرنامج حماية البيئة التابعة للأمم المتحدة ، ومقره « نجوى » عاصمة كينيا أن سينتقل فيبدأ لعام ١٩٨٥ أنه صيغت عليه حتى الآن عشرون دولة ، وهو العدد المطلوب للميثاق كي يصبح قانوناً يُلزم المفعول اعتباراً من ٢٢ سبتمبر القادم .

وكانت أوغندا هي الدولة العشرون التي وقعت على الميثاق الذي يستهدف حماية الحياة الإنسانية والحيوانية والنباتية على سطح الكرة الأرضية عن طريق الحفاظ على طبقة الأوزون في الغلاف الجوي ، وهي الطبقة التي تحمي الحياة على الأرض من أخطار الانعكاسات الشمسية القاتلة

وأضاف العالم المصري الشهير أن هذا الميثاق سوف يعزز اتفاق مونتريال لعام ١٩٨٧ الذي استهدف تخفيض إنتاج الكلوروفلوروكربون التي تسبب التآكل في طبقة الأوزون ،





المصدر : الوفد

التاريخ : ٢٤ يوليو ١٩٨٨

للتشخيص والخدمات الصحية والمعلومات

رئيس جهاز شؤون البيئة :

## الآتربة العالقة بالقاهرة تبلغ ٥ أضعاف المعدل العالمى

أكد الدكتور الحمدي عيد رئيس جهاز شؤون البيئة ، أن القاهرة ليست أهل المدن في نسبة التلوث ، ولكنها تقع في منتصف الترتيب ملائمة المدن ذات نسبة التلوث المرتفعة .

حالة تلوثها سيتم تطبيقها على الطريق الدائري حول القاهرة وطوله ٩٥ كيلو مترا . وأعلن الدكتور الحمدي عيد ، في محاضرة بمركز النيل للاعلام ، أن قوانين البيئة تمكن المواطن من القمة الدعوة الجنائرية ضد أى شخص ، يتسبب في

تلوث مياه النيل أو الهواء . وأكد أن قانون حماية نهر النيل من التلوث تم تطبيقه ثلاث مرات ، وعسرت أحكام بالنسبة أدلة شهر ضد رؤساء ثلاث شركات ، كانت تقلى ممتلكاتها في مياه النيل ، رغم احتوائها على مادة «السيانيد» السامة .

وأوضح أن الدراسات أثبتت أن عدم الصيانات لنهر النيل السبب الرئيسي للتلوث بمدينة القاهرة ، وإنما السبب الأول يرجع إلى وجود الآتربة العالقة في الجو ، وتبلغ نسبتها خمسة أضعاف المعدل العالمى المسوح به .

وأكد رئيس جهاز شؤون البيئة ، أن أبسط علاج لمنع تلوث الآتربة العالقة هو زراعة المساحات الخضراء ، وإقامة حزام أخضر حول القاهرة ، وأضاف أن عملية إنشاء الحزام الأخضر بدأت بالفعل في منطقة تجريبية طولها ستة كيلو مترات على طريق مصر الفيوم الصحراوى ، وفي







الأخبار

المصدر :

١٩٨٨ ٢٤ يوليو

التاريخ :

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

### قبل ان تذهب

#### تلوج القطبين

• يؤكد خبراء البيئة ان الكرة الأرضية أصبحت الآن محاطة بغلاف من الغازات الضارة بنسبة زائدة مما أدى الى رفع درجة حرارة الأرض ، وأدت الى تغييرات مدمرة على بيئة الكرة الأرضية . ودارت حول هذه المشكلة مناقشة في الكونجرس الأمريكى لبحث سبل تجنب كارثة مؤكدة تحدث بالأرض في المستقبل القريب اذا استمر معدل بث هذه الغازات وأخطرها ثاني أوكسيد الكربون والكافور فلور وكربونات والميثان الى الغلاف الجوى وفى الغازات التي تنتج عن حرق الوقود الطبيعي من بترول ولصم وغاز حيث تتصاعد منها كميات هائلة من الغازات تعمل على الاحتفاظ بحمارة الشمس القادمة الى الأرض ومنع نفاذها الى الفضاء الخارجي .

ومن الاقتراحات التي طرحت في مناقشة الاعتماد الكلي على الطاقة النووية وفى رغم مخاطرها المحتملة تعتبر أقل ضرراً من الكارثة البيئية التي ستحدث اذا استمر معدل الارتفاع في درجة حرارة الأرض على ما هو عليه الآن ، ومن أخطر عوامل هذه الكارثة انصهار تلوج القطبين الجنوبيين والشماليين وما يحمل في طياته خطر غرق مدن ساحلية بأكملها ، بل وقد تمتد مياه البحار والمحيطات الى عمق أكبر .





المصدر : الأهرام

التاريخ : ٢٥ يونيو ١٩٨٨

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## وراء الأفيار

### شيء ما يحدث في الكرة الأرضية !

• هل هذه بداية نهاية العالم ؟  
هل مدى الـ ١٠ أو الـ ٥٠ عامًا القادمة ستقتضاهم العوازل المكونة بغطاء الجوى وستقواج البرودة في درجات الحرارة بين درجة و ١.٥ درجة مئوية وسيرتفع مستوى مياه البحر بما يتراوح بين ٢٠ و ١٠٠ سم (عالم تنحصر المنطقة مع المستقرة من تلح القطب الجنوبي الغربي ليغطى شمالاً ويذوب ليترفع منسوب مياه البحر بمعدل ٢٠ قدماً وهو شيء مستبعد في الوقت الراهن )

وعلى أي الأحوال فإن ارتفاع منسوب البحر بمعدل متر واحد سيؤدي إلى مصيبي وخسائر اقتصادية هائلة في مصب النيل والجانجيز والنيكوتوج واليانجيشي والمحيسيني كما يتأثر انخفاض حيز الملائيف والكثير من الجزر المرجانية الأخرى

إن الارتفاع في درجات حرارة العالم إن يكون مطرداً فإن خطوط العرض المرتفعة ستصبح دافئة أكثر من خط الاستواء وهو ما سيؤدي لحدار رطوبة التربة في خطوط العرض الوسطى في نصف الكرة الشمالي حيث يتم زراعة معظم الحبوب الغذائية في العالم وبمعدل أن تعانى خطوط العرض الأخرى أيضاً وهو ما سيهدد الأمن الغذائي في كل من أفريقيا وأمريكا الجنوبية

والمعروف أن درجات الحرارة - من التلصين وخط الاستواء - تؤثر محرك الحرارة الذي يؤثر على كل من المناخ ومعدل هطول الأمطار وارتفاع مستوى سطح البحر على المناخ والطقس وأيضاً بالنسبة لاتجاه ومعدل تيارات المحيط فإن أي تغيير في درجات حرارة المحيط في منطقة واحدة يعني التغيير في المناخ في مساهمة تزيد آلاف الأميال هناك علاقة مباشرة بين ارتفاع حرارة المحيط البياسفيك بدرجة واحدة وبين حالة الجفاف والجفاف في السواحل الأمريكية

وبارتفاع درجة الحرارة في العالم بدرجة واحدة سيتم تسجيل رقم قياس جديد لأول مرة منذ ١٢٠ ألف عام لما الزيادة بمعدل أربع درجات سيمثل الفرق بين الحرارة في وقتنا الحالي والحرارة في أعماق العصر الجليدي الماضي

وه يعتقد البعض أن ارتفاع الحرارة بدرجة واحدة سببوا أن يؤثر كثيراً ولكن كما أوضح أحد العلماء فلنأخذ ستمثل ٢٥٠ درجة زائدة في العالم وإذا ما افترضنا أن كل هذا الدفء الزائد شعرت به في عشرة أيام ستحدث فقط في هذا باختصار سيحدث قتل كل شيء حي

( الجارديان )





الأخبار

المصدر :

٢٦ يوليو ١٩٨٨

التاريخ :

للنشر والخدعات الصحفية والمعلومات

• رئيس جهاز شئون البيئة :

## تأكل طبقة الأوزون الجوى وراء تغيرات الطقس الحادة

الجو متقلب .. موجات حارة متتالية تتعرض لها مصر منذ شهر يونيو الماضي .. اختلفت الآراء والتكهنات حول سبب هذه الموجات الحارة .. البعض يقول انه التآكل في طبقة الأوزون الجوى .. والبعض يقول ان الأوزون ليس له أى تأثير وإن التآكل والظروب فيه من ألذ تأثيراتها تحدث الدراسة .. وإن هذا الجو بعد أمرا غريبا شاملا يقسبها لهذا الوقت من السنة .

يقول الدكتور الحمدي عيد رئيس جهاز شئون البيئة بمجلس الوزراء يؤكد أن الظروب في طبقة الأوزون تعمل على تنقية الأتربة فوق البنفسجية .. وإن عدم وجود هذه الطبقة يعنى وصول الأتربة فوق البنفسجية بدون تنقية وهذا يسبب الأمراض السرطانية للإنسان وخاصة سرطان الجلد والتميز في نمو النبات ، وللة الخصوبة الإنتاجية للأراضي الزراعية والتقلبات الجوية الحادة - يوم حار - يوم بارد .

تعليق :

محمد عبدالمقصود

الإنسان ٥٠٠ سنة قادمة .. وأنه لو استمر الحال على ما هو عليه الآن فانه سيؤدي خلال الخمسين سنة القادمة الى تدمير الجليد في القطبين الشمال والجنوبي مما يؤدي الى ارتفاع منسوب البحار والمحيطات بمعدل متر الى ثلاثة أمتار وذلك فان ما يعادل ٢٠٪ من الشواطئ معرضة للغمر بهذه المياه .

التقدم الصناعي

وثقوب الأوزون

ويستل الدكتور الحمدي عيد الى الحديث عن أسباب تآكل طبقة الأوزون فيقول : إن مخارج المصانع والسيارات والمركبات مثل غازات أول وثاني أكسيد الكبريت والأكسجين الكبريتية والهيدروكربونية وغازات الفريون

وإن اكتشفت وكالة الفضاء الأمريكية تآكل طبقة الأوزون الجوى بالصدفة البحتة .. وبالباحث ودراسة هذا الموضوع دراسة علمية ثبت أن غياب جزء من طبقة الأوزون الجوى زاد معدل الحرارة بمعدل ٥ درجات مئوية .. وتوضح ذلك فإن متوسط المعدل العالمي في درجات الحرارة يزداد درجة واحدة كل مائة سنة .. معنى هذا أنه نزل

المستخدم في التبريد والذي يتعامل مباشرة مع طبقة الأوزون سواء في التسيبة البسيطة الموجودة على سطح الأرض أو مع طبقة الأوزون الموجودة في طبقة

الاستراتوسفير على ارتفاع من ٢٠ الى ٢٥ كيلو متراً ، وكذلك غازات الكلور والكربون والغازات المستخدمة في

صناعة « الاسبراي » وغازات المستحضرات .. وكذلك ارتفاع درجة الحرارة الناتجة عن احتراق البنزين والانتفخات الذرية ومحطات الطاقة .. وهذا ما دفع العالم الى الاسراع ببست

هذا الخطر الجديد الذي يهدد البشرية . بكثير من المتابع وتم تتابع اتفاقية فيينا عام ١٩٨٥ لحماية طبقة الأوزون الجوى وكذلك البروتوكول التنفيذي لهذه الاتفاقية المنعقدة في مونتريال في ١٦





ستمبر للمنى .. وانتهت الدراسات الى أهمية مراقبة الغازات المسببة لتآكل الأيونين ووضع حد أقصى لانتاجها ومراقبة الخارج عن طريق إنشاء شبكات رصد يبنى دول والبحث عن بدائل الفريون التى لا تتفاعل مع طبقة الأوزون واختيار التكنولوجيا المناسبة

وأجراء تقييم المعيار البيئى للمشروعات للتأكد من عمليات المعالجة البيئية قبل الموافقة عليها .

### الموجات الحارة .. عاصفة

الأرصاد الجوية : تتميز ترويعات

ولكن ماذا تقول الأرصاد الجوية عن هذه الموجات الحارة المتتالية .. يقول الدكتور أحمد مختار المصرى رئيس هيئة الخسب الجوى في فصل الصيف والذي يبدأ مناخيا من ٢١ يونيو حيث تكون الشمس متعامدة على مدار السرطان وفي أقرب نقطة من نصف الكرة الشمالى .. هذه الترويعات عبارة عن منخفض جوى يمتد من الهند عبر الجزيرة العربية ويعرف بمنخفض الهند الموسمي ، وعادة ما تكون الرياح الشمالية الشرقية المصاحبة لهذا المنخفض ذات درجات حرارة مرتفعة ، كما يوجد مرتفع جوى على منطقة وسط البحر المتوسط تتحرك أمامه الرياح الشمالية الغربية من جنوب أوروبا عبر البحر المتوسط ، ولكن هذه الرياح ذات درجات حرارة معتدلة وطوال فصل الصيف يحدث صراع بين

المنخفض الهندي ومرتفع العروض الوسطى ، وتتوالى حلة الطقس على أيهما أكثر تأثرا على مناطق الجمهورية هل هو منخفض الهند أو مرتفع البحر المتوسط ، فعندما يتحرك منخفض الهند المصاحب لهذا المرتفع فيؤثر على البلاد وتنخفض درجة الحرارة .

### الرطوبة تتحكم في الطقس

ويضيف الدكتور أحمد مختار المصرى رئيس هيئة الأرصاد الجوية أن الرطوبة النسبية تلعب دورا كبيرا في زيادة الأمس بحرارة الجو خاصة في شهر يوليو وأغسطس ويظهر ذلك بوضوح أكثر عندما تكون الرياح هادئة .. وفي الأماكن سيئة التهوية بعيدا

عن الهواء الطلق لأن الهواء النشط يصل على توزيع بخار الماء الموجود في الجو وبالتالي تقل نسبة الرطوبة .. وقد تعرضت الجمهورية في خلال الأيام الماضية الى موجة حارة رطبة بسبب ضغط المرتفع الجوى على البحر المتوسط ، واستعداد منخفض الهند الى الغرب يتحرك الهواء الساخن المصاحب له ، فإذا مر على المسطحات المائية الشرقية والبحر المتوسط فيتمثل بخار الماء ويؤثر على الجمهورية بطقس حار رطب .. وعندما ينحصر هذا

المنخفض في اتجاه الشرق ويتقدم المرتفع الجوى ويسمح بذلك للهواء المعتدل الموسمي ليؤثر على الجمهورية .. ويعرف أن قياس درجة الحرارة يكون في الظل ويتحت شروط معينة منها أن تكون بعيدة عن مؤثرات حرارية وهي تشتت بالطبع عن درجة الحرارة في الشمس بحيث تزداد هذه الدرجة تحت لكمة الشمس المباشرة ودخل المن بما

يتراوح بين ٨ الى ١٥ درجة من الدرجة المتوقعة في الشرات الجوية .. بالإضافة الى تأثير الرطوبة المرتفعة .. فعلا درجة الحرارة ٤٠ وضبة الرطوبة ٢٠٪ تكون اسوأ من درجة حرارة ٤٥ درجة ودرجة رطوبة ١٥٪ .

### الموجات الحارة .. عاصفة

وهن العلاقة بين تآكل الأيونين والتغيرات الحادة في حالة الطقس يقول رئيس هيئة الأرصاد الجوية أن الأبحاث التى تجري حول هذا الموضوع لم تجزم حتى الآن بوجود علاقة مباشرة وبإزالة الأمر تحت البحث والدراسة .. والموجات التى شهدتها البلاد هذا الصيف أمر عاصى متخفا حيث تعتبر الفترة من أبريل حتى نهاية الصيف لفترة للموجات الحارة . وأن كان من الملاحظ أن هذا العام تكررت الموجات الحارة وتميزت حول فترات أكثر من السنوات القليلة الماضية ، وأن كانت أعلى درجة حرارة سجلت خلال هذه الموجات كانت أقل مما سجل في عام ١٩٧٧ حيث بلغت درجة الحرارة ٤٦ درجة مئوية .







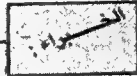
المصدر : ..... الأخبار

التاريخ : ..... ٣٠ يوليو ١٩٨٨ ..... للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## الديسaster .. حتى عام ٢٠٥٠ !

كلما زاد نشاط الشمس ..

زادت المشاجرات والثورات .. وقل العمل !



إذا توترت أعصابك بسبب الحر .. لا تتذمّر ولا تنهتور .. لأن ذلك لن يكون ، موكفاً طرفة ، فالحر سوف يستمر حتى عام ٢٠٥٠ .. إن شاء الله تعالى ، وأعلم : أن العلم سوف يشهد موجة حر طوفان السنين عاماً القعدة .. وأنه كلما زاد الحر وزاد نشاط الشمس .. زادت الحروب والثورات والمشاجرات .. وربما يستمر !

ما الذي حدث بالضبط ؟  
الحقائق العلمية تقول : أنه حتى عام ٢٠٥٠ سوف ترتفع درجة الحرارة ٨ درجات بسبب ، قلب الأوزون ، الذي سيبب التلوث الجوي !

الحقائق العلمية تقول أيضاً : أن الشمس تدخل دورة جديدة .. وسيعمل نشاط الشمس إلى ثورته خلال العامين القادمين .. مما سيؤثر بالتأكيد على كل صور الحياة .. ويقول الفلكي عبدالمجيد الفلاح عبدالمجيد رئيس قسم الأبحاث الشمسية بمعهد الأبحاث الجيوفيزيائية : أن الشمس تدخل خلال هذه الأيام وحتى عام ١٩٩٠ الدورة المثبتة والعشرين حيث سجل مرصد حلوان قلماً كبيرة على قرص الشمس تصل مساحته الواحدة منها إلى ما يزيد عن عشرات الآلاف والمئات ألف مرة مساحته الكرة الأرضية .. ومن المعروف أن هذه الثورات لها تأثيرات مباشرة على بعض أوجه الحياة على سطح الكرة الأرضية وخاصة الحياة الاجتماعية حيث نجد أن السلوك الانساني يتغير بعض الشيء ، ويحدث في بعض الأحيان مما يشعنا عنه بعض المشاجرات والدلائل تشير إلى وجود تزامن بين حالة النشاط الشمسي والحالة الاجتماعية فعل سبيل المثال نجد أن الثورة الفرنسية التي حدثت بالقرب من فترة النشاط الشمسي التي وصلت ذروتها في عام ١٧٨٨ كما أن الثورة الروسية قامت حينما كانت الشمس في ذروة نشاطها وكذلك احتلال فلسطين وكذلك الحرب العراقية الإيرانية

انطلقت الشرارة الأولى لها عام ١٩٨٠ حينما كانت الشمس في قمة نشاطها ..

كما أن فترات النشاط الشمسي هذه تؤثر أيضاً على العلاقات الزوجية ويقتلرأس هذه الحقائق بصورة واضحة من خلال تغير الجنس البشري تبعاً لتغير خطوط العرض على سطح الأرض إذ تتغير طباع البشر تبعاً لتغير المناخ .





المصدر : الأحياء

التاريخ : ٣٠ يوليو ١٩٨٨

للنشر والخدمات الصحية والمعلومات

## الحر والجريمة

يقول الدكتور عبدالهادي الجوهري  
عبداد الحب ان هذه علاقة ايجابية بين  
الفتاح ، خضرة الحار ، والسلوك الانساني  
ومنه دراسة قام بها ديفيد مقليلاند عالم  
الاجتماع الأمريكي قلن فيها بين المجتمع  
الفتاح وغير الفتاح في كل من المناطق  
الحارة والباردة .. ادلت فيها ان الناس في  
المجتمعات الحارة تتأثر سلوكيا ، بالحر ،  
فيحدث نوع من لغة الجسد وبذلك لغة  
الانتاج وفي نفس الوقت قلن بدرجة حرارة  
الجو العالية لها تأثير ايضا على تقلل  
الفرق سلوكيات الآخرين ويزيد العنق  
حيث يخرج الفرد عن طبيعة الشخص  
ويلاقي سلوكيات لا تنتمي مع طبيعته  
تصل في بعض الاحيان الى حد السرقة  
او الاعتداء على الآخرين .

## ابتعد عن شرب الماء

ومن ناحية اخرى يقول الدكتور يسرى  
عبدالحسن استأنا الطب النفسي ان حرارة  
الجو من اكثر المراتب الخارجية على  
أغضب الانسان .

ويعتقد البعض خطأ ان شرب الماء  
يخفف من الاحساس بحرارة الجو ولكن  
الذي يحدث ان شرب الماء بكثرة يزيد  
كمية العرق ويقلل ينقص مستوى  
السكر في الدم وكذلك التوازن في  
والفسفور مما يؤدي الى شدة التوتر والبرد  
الحساسية ثم الانتفاخ في السلوك .. وهذا  
انصح بالقليل من شرب الماء والانتظار من  
الحوادث .

ويضيف الدكتور يسرى عبدالحسن ان  
الجهاز العصبي للانسان يعتبر ترمومتر  
لدرجة حرارة الجو وينعكس ذلك في  
صورة مداع وتقلل وزيادة في المزاج  
العرق ويقلل شدة التوتر والعصبية  
نتيجة لذلك الاملاح في الجسم .

● زينب اسماعيل ●

# كل حر .. وانت طيب !

هذا الصيف جديد علينا ..  
جديد بموجة الحر الشديدة التي يتوقع  
خبراء الارصاد ان تستمر حتى سنة ٢٠٥٠ .  
جديد .. بهذا الحشد الهائل من الاخوة العرب  
الذين توافدوا لقضاء اجازة الصيف في قلب  
العروبة .. وجديد باستعدادات ضخمة في المصايف  
ومنها عروس البحر المتوسط لاستقبال المصيفين  
صباحا على الشواطئ .. ومساء في دور السينما  
والمسارح الجديدة ايضا  
وتل حر .. وانت طيب









المصدر: الأهرام

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات : ٣ أغسطس ١٩٨٨

●● العالم المصري الذى يشغل منصب كبير

مستشارى الأمم المتحدة للبيئة وحوار حول

# هجوم الأرض الحبيسة داخل « صوبة زجاجية »

« مرحلة الأمطار الفريزة بدأت فى أعلى النيل بسبب

الغلاب حرارى قرب القارة القطبية الجنوبية !

هجوم الأرض أصبحت كثيرة .. لأنها تتحقق داخل صوبة زجاجية من البلاستيك ... صوبة زجاجية تسمح للأشعة القادمة من الشمس بمرور منها ولكنها لا تسمح للأشعة المنعكسة من جو الأرض بالخروج والنتيجة كما يتوقع علماء العالم هو أن ترتفع درجة حرارة الأرض بعد حوالى ٤٠ سنة من الآن إلى مليون ١.٥ و ٤.٥ درجة هذا الارتفاع فى درجة الحرارة لا يجب أن نغفل اليه ببساطة فهو أكبر تغير مناخى يحدث فى جو الأرض منذ ظهور الإنسان على الحياة منذ مليون سنة ... وهذا التغير فى المناخ مدمر - لكن نفهم أبعاده سوف تكون نتيجته ارتفاع مياه البحار والمحيطات مليون ٨٠ و ١٦٠ سم أما إذا أضفنا احتمال تكون أنهار وأخطار ... وهذا فى مصر فإن مياه البحر المتوسط يمكن أن تصل إلى مساحات شاسعة من شمال البلاد تمتد من الإسكندرية حتى بور سعيد .. ومعنى هذا أن هناك خطراً قديماً يهدد حياة الإنسان المصرى فى مستقبله القريب لابد أن نحسب حسابه .











هذه الدراسات كما يقول ملانغا تعتمد على امكانيات علمية متقدمة جدا فهناك مثلا اكبر على الكروين في العالم موجود بهلمة ويسكنون يعمل في هذا المجال ونرجو ان يكون لدى مصر امكانية متابعة هذه الدراسات والاستفادة بها .

### لاحياتة على الأرض بدونها

□ ولكن هل تغير المناخ له نخل بالثقوب والفتحة الموجودة في طبقة الأوزون ؟

□ لكني نعلم المشكلة سوف تحدث عن طبقتين فقط من طبقات الهواء الجوي الطبقة القريبة من سطح الأرض وتقدر الى حوالي ١٥ كيلو مترا هذه الطبقة كلما ارتفعت فيها انخفضت درجة الحرارة ثم تأتي الطبقة الثانية والتي تمتد من ١٥ كيلو مترا الى ٥٠ كيلو مترا وكلما ارتفعت فيها ارتفعت درجة الحرارة اي ان هناك ما يشبه الانقلاب الحراري عند الحد بين الطبقتين وهذه الطبقة الثانية تتميز بوجود نسبة من غاز الاوزون وهو من نفس مادة الاكسجين ولكن جزيء الاكسجين الذي تنتلمس يتكون من ذرتين من الاكسجين اما جزيء الاوزون فيكون من ثلاث ذرات هذا الاوزون المنتشر في الطبقة الثانية او تصوريا جمعه في طبقة تالية فلان هذه الطبقة لستجان ثلاثة ملايين متر سكا ومع هذا وبلا وجود هذا الغاز لاستحالت الحياة بكافة صورها على الارض بداية من البكتريا حتى الانسان .

□ لكن من اين اتي الخوف على طبقة الاوزون ؟

□ ان اتي الخوف على الاوزون انه يتنقل الى اكسجين نتيجة تفاعلات كيميائية ضوئية تحدث فيها عناصر مثل النتروجين او الكلور كعامل وسيط والخوف على طبقة الاوزون من برصطين الاولى فيما بين عامي ٧٠ و ٨٠ وكان

القصاص بأن بعض الظواهر الطبيعية مثل انفجار البراكين او الظواهر الفلكية مثل انفجارات الشمس قد يكون لها تأثير على طاقرة تتابع السنوات لطيرة والسنوات الجافة .. كما ان بعض أنشطة الانسان مثل قطع الغابات او تدمير الكساء النباتي قد يكون لها تأثير على زيادة معدلات الجفاف .. ولكنها كلها لاتصل الى درجة التغير المناخي .. وهلم الاصداء الجوية بامكاناتها الحديثة وخاصة الاستعمار من البعد والارصاد عن طريق الاقمار الصناعية تعين على التنبؤ الجوي لدى أيام او اسابيع ولكن التنبؤ الجوي لدى الدراسات الحديثة ... ودراسات تحتمد على فكرة العلاقات بين النظم المناخية المتبادعة في النظام الكوني .. ويمكن هذه الدراسات على ظواهر مناخية في شرق المحيط الهادئ وفي المحيطات الجنوبية المتاخمة للقارة القطبية الجنوبية في هذه المناطق تكون مياه البحر باردة عند السطح وذلك في الاصل ويحدث احيانا والاسباب لايطلعها الا الله ظاهرة الانقلاب الحراري الذي يأتي بآلاء الداء من اسفل الى اعل وينخفض الماء البارد من اعل الى اسفل هذه الظاهرة تسمى في مناطق امريكا الجنوبية بظاهرة النينو ويئا عليه فعندما تحدث ظاهرة النينو والانقلاب الحراري يحدث جفاف في مناطق كثيرة من العالم منها شرق افريقيا التي تقع فيها منابع نهر النيل وتحدث امطار غزيرة في مناطق صحراوية ساحلية منها صحراء شبي وبيرد وعندما يعود الوضع مرة اخرى ويهيئ « النينو » فلان الامطار تعود الى مناطق شرق افريقيا ويحدث الجفاف في مناطق غرب الامريكتين على نحو ما هو حادث الان من ظواهر الجفاف في غرب امريكا الشمالية وما تتوهمه من امطار على الهضبة الاثيوبية ومن ثم فيشان على نهر النيل ان شاء الله .. الحمد له .

يتوقع العلماء معها ان ترتفع مياه البحار والمحيطات ما بين ٨٠ و ١٦٠ سم نتيجة ارتفاع الحرارة على الارض اما اذا أضفنا احتمال ذوبان بعض مناطق الجليد في القارة القطبية المتجمدة الجنوبية فلان الزيادة ستكون اكثر واحطر وار اخشا بالتوسط والقل الفروض فلان مياه البحر سوف ترتفع الى حوالي متر ومعنى هذا ان البحر المتوسط يمكن ان يغمر بمياهه مساحات من شمال الدلتا في المنطقة الممتدة من الاسكندرية حتى بور سعيد ومعنى هذا ان هناك خطرا سوف يمس الانسان المصري في مستقبله يجب ان نجيب حسابه من الان على حد تعبير ملانغا المصري . وهناك معنى اخر لهذا الارتفاع في درجات الحرارة فسوف يكون له تأثير على توزيع الزراعة في العالم والمعنى الثالث يتركز على ثاني اكسيد الكربون نفسه وزيادته في الهواء الجوي كنوع من التسميد لان النبات يمتص ثاني اكسيد الكربون ويحوله الى مواد غذائية ولكن الدراسات .. اظهرت ان هناك نباتات تسمى نبات الكربون ٢ تزيد قدرتها على النمو بزيادة ثاني اكسيد الكربون في الهواء مثل القمح والشعير والارز ونباتات اخرى تسمى نبات الكربون ٤ ليزيد نموها بزيادة ثاني اكسيد الكربون ومنها الذرة والصبص السكر .. اي انه يمكن القول بان الزراعة يمكن ان تواجه مشاكل من هذه الناحية .

### التنبؤ لسنوات قادمة

□ اعلم على هذا هل يمكن التنبؤ بمناخ الارض .. ومثل على ذلك مشكلة الجفاف في اقاليم النيل وامكانية التنبؤ لسنوات قادمة ؟

□ سنوات الجفاف هي ظاهرة طبيعية وخاصة في المناطق الجافة وشبه الجافة ونذكر هنا السنوات السبع والسنوات الجفاف في قصة سيدنا يوسف ويسكن القل والكلام لملانغا المصري الدكتور





٥١ ص ١٠

المصدر :

١٩٨٨ ع ١٣

التاريخ :

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات



□□ الإراء العلمية تتلخص الى مدرستين : مدرسة تقول ان هذا القلب جزء من الظواهر الكونية الطبيعية المتكررة وأنه لا دخل للانسان ونشاطه فيه والمدرسة الاخرى والتي يؤيدها اكثر العلماء تقول ان هذا القصور راجع الى انتشار مركبات الكلور في الهواء ومنها على وجه الخصوص مجموعة مركبات الفريون وهي مادة خاملة كيميائيا ومن ثم فإن مدة بقاءها في الهواء الجوي تصل الى حوالي ١٠٠ عام كاملة او اكثر وتتفاعل مركبات الكلور مع الايونين فيحدث التدمير ونتيجة لهذا ألأرى اعلم العالم بعد اتفاقية للحد من استخدام هذه المركبات وقد تم تصديق كل الدول عليها بما فيها مصر .

والضرر من قلب الايونين جد خطير فقلل الضرر اذا تسربت كميات قليلة من الاشعة فوق البنفسجية فانها تحدث سرطان الجلد وثراكمها العيون كما انها تصعد اجساما بالغة بالانتاج الزراعي اما اذا زادت معدلات الاشعة فوق البنفسجية فانها قادرة على تدمير الحياة على الارض في كل صوبها . □

الخوف من ان يتعرض الايونين للتدمير نتيجة لمركبات التبروجين الخارجة من عادم الطائرات الاسرع من الصوت والتي تطير على ارتفاعات تسفل ضمن نطاق الطبقة الثانية التي يوجد بها الايونين ولما ان الشائعات لم تكن لدى العلماء ببساطة تدل على ان طبقة الايونين قد تآثرت نتيجة لطيران الطائرات الاسرع من الصوت وبدأ وكان بال العلماء قد هذا واستأخوا الى ان فاجأ احد العلماء الاتحادي العالم ببحث نشره في عام ٨٥ اعلن فيه ان طبقة الايونين فوق القارة القطبية الجنوبية تتعرض لاختلاف يصل الى ٤٠ ٪ في فصل الربيع الجنوبي اي في شهر اكتوبر ونوفمبر ومعنى هذا ان هناك تقيا او فجوة في طبقة الايونين وانتار هذا البحث ونتائج اعتمدا بالغا في العالم وتقاطرت البعثات العلمية الى القارة القطبية لمتابعة الظاهرة والتأكد منها ولقد حققت هيئة الفضاء الامريكية الناسا ومراجعة البيانات والارصاد السابقة فاكشفت وجود هذه الظاهرة متكررة تكرر موسميا منذ اكثر من ١٠ سنوات كما كشفت الدراسات ان قلب الايونين يصل مدى اتساعه الى ١٠ يساوى مساحة الولايات المتحدة الامريكية ويصل الى ٨ كيلومترات وأنه يتركز في الطبقة السفلى وامدت الدراسات في العالم كله بحثا عن امكان قلب الايونين واظهرت ان هناك تخللا في طبقة الايونين في العالم يتراوح بين ١ ٪ و ٢ ٪

تاكيد من اين الى القلب ومعدى خطوريته





## من القلب

لنت تشكو من ارتفاع درجة الحرارة ، وتظن ان ذلك مفسور على الشرق الاوسط ومنطقة الخليج بالذات . ولكن الحقيقة شيء اخر فان درجة الحرارة ارتفعت في كل بلاد الدنيا . وكان العام الماضي اكثر السنوات حرا . وهذه السنة ستكون اشد . - وإذا امتد بنا العمر - وامل ان يمتد - فان حرارة القرن الحادي والعشرين ستكون اكثر بمعدل ٤ درجات كما يقول خبراء الارصاد . ولقد بدأ قياس درجات الحرارة ومناجعتها منذ ١٥٠ سنة فاكشف الخبراء انه خلال ستين عاما بدأت سنة ١٨٨٠ واتسعت عام ١٩٤٠ ارتفعت درجة الحرارة ربع درجة مئوية .

وخلال الثلاثين سنة التالية انخفضت ٢ في المئة من الدرجة ولكنها عادت ترتفع في السنوات العشر التالية من ١٩٧٠ الى ١٩٨٠ بمقدار ٣ في المائة من الدرجة . ولكن .

منذ عام ١٩٨٠ وحتى السنة الماضية كان الجو يزداد سخونة عاما بعد الاخر وقال الخبراء ان هذه امر عشر سنوات خلال الـ ١٥٠ عاما الماضية .

وقالوا ان درجة الحرارة كانت ترتفع في نصف الكرة الارضية الشمالي وهذه حتى سنة ١٩٦٠ ومنذ تلك الحين والسخونة تشمل نصف الكرة الارضية اي كل مكان على ظهر الارض .

ووجدوا ان المدن اكثر حرارة من قرى الريف . وحاول العلماء الوصول الى السبب في هذا التغير في المناخ العالمي واكتشفوا ان تلجبار البراكين هو احد العوامل وكذلك تغير النشاط الشمسي ولكن اهم الاسباب في رأيهم ترجع الى النشاط الانساني .

قلنا :

- الانسان هو الممسكون فقد أصبحت الكرة الأرضية أشبه ببيت النباتات الزجاجي المطلق ، وعندما يفتح هذا البيت يطلق منا هو مضموس فيه من غازات واسعة فوق الحمراء وعدم المصانع والسيارات ومحطات الطاقة الحرارية وكل هذا أصبح يمثل عازلا يحيط بالكرة الأرضية . ومع حرارة الشمس كان لابد من ارتفاع درجة الحرارة .

والنتيجة الطبيعية لهذا كله ان أصبحت الكرة الأرضية تفرق درجة حرارة اعلى .

والدليل على ذلك ان الجفاف الذي تعانيه افريقيا صارت تعانيه امريكا ايضا لموت يجرها تشكو من مزارع لانجد الماء ؟

- باستثمار ، قال العلماء ان الانسان ظن انه يتقدم ويحقق تطورا صناعيا هائلا ولكنه في النهاية حبس نفسه في اطار حضارته ، ولابد ان يجد لنفسه مخرجاً ومنقذاً والا فان زيادة لحرارة ستكون اكبر في القرن الثاني والعشرين !!

محسن محمد







المصدر : صباح الخير

لتنشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ : ١٤ أغسطس ١٩٨٨

## ● ثقب في ثوب الأرض .. والنتيجة :

# «أحوال الجو» على كف عفريت!

عن جزائيات من ثلاث فترات من الأكسين ، وإذا حدث ثقب في طبقة الأوزون لهذا يعني تسرب الأشعة فوق البنفسجية إلى الأرض مما يؤدي إلى ارتفاع درجة حرارة الجو وبالتالي تحدث تغيرات مقلقة خطيرة في مناخ الكرة الأرضية .

### ● انتعاش .. البشرية !!

● ما الأسباب التي أدت إلى حدوث هذا الثقب في طبقة الأوزون ؟!

- قال لي الدكتور أحمد عبد الوهاب .. تتدخل لو علمت أن السبب هو « الإنسان » وما يحدث من تلوث للهبة المحيطة به .. فالتلوث وراء كل هذه الكوارث .. وفي الحقيقة إن الإنسان لم يشعر بخطر البيئة بهذا الشكل فلو كانت تنطق سنوات قليلة ويصبح الأمر انتعاشاً بطيئاً للبشرية فبها عجباً أو

أجلاً ، لأننا لو سلمنا الأسباب المقلقة وراء حدوث هذا الثقب في طبقة الأوزون ستجد أن أسوأها وأكثرها تأثيراً في إحداث هذا الثقب بشدة تفوق الـ ٥٠٪ هي إنتاج الغازات « الكلور وفلور وكربونية » .. والتي تستخدم في إنتاج أجهزة التبريد وفي صناعة التلجالات وأجهزة التكييف وماجيك الحلاقة ، كما تستخدم في صناعة العوازل الصغيرة التي تخرج عتريتها من ثقب صغير تحت ضغط مثل عيرات الليجات الحشرية والمطود والأسبرينات والصابون وغيرها .. حيث تنتشر هذه

عيون والأفدة كل المصريين في انتظار الفرج !!

والفرج .. هو مطول الأمطار وإذا لم تهطل الأمطار لا قدر الله .. فمعنى ذلك أننا مقبلون على عصر جديد تعاني فيه من نقص المياه والجفاف والقحط والجوع والظلام ..

لأننا تمتد حشر سنوات نعان من انخفاض في مستوى المياه في بحيرة السد العالي نتيجة لنقص مياه الأمطار الموسمية ، التي تسقط على منابع النيل في أفريقيا والتي تمد السد العالي والنيل بالمياه كل عام .. والسبب كما يقول العلماء هو « الثقب » الذي حدث في طبقة « الأوزون » التي تحمي الكرة الأرضية من أشعة الشمس والتي أحدثت تغيرات مناخية خطيرة في العالم كله ، وأسوأها ما نشكو منه الآن من نقص الأمطار .. لها « الأوزون » وما سبب هذا الثقب وما حالته بالأمطار .. وهل هناك حل ؟؟

كان في هذا الحوار العلم مع العالم المصري الدكتور أحمد عبد الوهاب أستاذة تلوث البيئة بوزارة مشهور .. والذي بدوره متسألأ ما « الأوزون » ؟؟ - قال .. طبقة « الأوزون » .. هي الطبقة التي تحمي الكرة الأرضية من الأشعة فوق البنفسجية ، وتوجد على ارتفاع يمتد من ٥٥ إلى ٨٠ كم في طبقات الجو العليا من الغلاف الجوي ، وهي عبارة





## النشر والخدعات الصحفية والمعلومات

الغازات وخاصة الكلور في الغلاف الجوي للأرض وتقوم بتدمير طبقة الأوزون .  
وهذه الغازات تنتجها الشركات الصناعية الكبرى في الدول المتقدمة والتي انتهت أخيراً إلى هذا الخطر الجليد الذي يهدد بقاء البشرية ، وكما يقول العلماء فإن تآكل طبقة الأوزون لن يتوقف إلا إذا انخفض الإنتاج العالمي من هذه الغازات

### ● تلوث الهواء

ويضيف العالم المصري الدكتور أحمد عبد الوهاب أن تلوث الهواء يلف عند هذا الحد بل زادت خطورته نتيجة زيادة التركيز في ثاني أكسيد الكربون والذي يتزايد يوماً بعد يوم في جو الكرة الأرضية . وأسباب ذلك معروفة أعطانا استخدام منتجات البترول والشمع في وسائل النقل حتى أن حوامات السيارات وحدها مسؤولة عن ٦٠٪ من تلوث الهواء بثاني أكسيد الكربون ، والنسبة الباقية بسبب دخان المصانع وغير ذلك من الغازات الطبيعية الأخرى ، كما يجب ألا ننسى غاز الميثان والذي

يلوث الهواء ككتيبة لاصمال الإنسان وتركه لتلوث الغمامة والفضلات والبرك والمستنقعات لتفترت طوية دون معالجة كيميائية للاستفادة منها .  
ولأسف فإن كل هذه الغازات سواء غاز الكلور ولثاني أكسيد الكربون وغاز الميثان تصمد جميعها إلى الغلاف الجوي لتدمر طبقة الأوزون التي تحمي الإنسان من ضاطر عديدة .

### ● سرطان الجلد ..

● قلت للدكتور أحمد عبد الوهاب من المؤكد أن هناك الكثير من الآثار والمخاطر الصارخة التي يمكن أن تؤثر على الإنسان بسبب هذا التلوث في طبقة الأوزون . فهل يمكن أن نعرف هذه المخاطر ؟  
- قال .. نعرف أن طبقة الأوزون كما قلنا هي التي تحمي الإنسان من تسرب الأشعة فوق البنفسجية إلى الكرة الأرضية التي تنحيا عليها ، وإذا حدث وزادت هذه الأشعة فإنها تسبب الإصابة بسرطان الجلد وأمراض العيون وخاصة انفصال الشبكية . كما تدمر الجهاز المناعي في الإنسان ، وتؤكد بيانات العلماء في أوروبا وأمريكا وجود تذبذب كبير في طبقة الأوزون فوق القطب الجنوبي ، كما يؤكدون أن هناك انخفاضاً في نسبة الأوزون من ٣٣٠ وحدة

## المصدر : صحاح الصخر

التاريخ : ٤ أغسطس ١٩٨٨

دوسرين في عام ١٩٨٧ إلى ١٨٠ وحدة دوسرين في عام ١٩٨٥ ، وكلما نقصت طبقة الأوزون كلما زادت نسبة الإصابة بسرطان الجلد .  
ويضيف الدكتور أحمد عبد الوهاب استاذ تولوث البيئة بزراعة مشتهر ، أن أكثر المخاطر ضرراً لقب طبقة الأوزون هي التفريعات الخطيرة التي حدثت في مناج العالم الآن ، لأن تسرب جزء كبير من الأشعة فوق البنفسجية إلى الكرة الأرضية أدى إلى ارتفاع درجة الحرارة في العالم ، أضف إلى ذلك ارتفاع نسبة ثاني أكسيد الكربون في الجو والذي يحافظ على حرارة الأرض التي نكتسبها من الشمس ، ويؤكد العلماء أن رفع درجة تركيز ثاني أكسيد الكربون إلى الضعف سيؤدي إلى رفع درجة حرارة الكرة الأرضية بمعدل يتراوح من ٧ - ٩ درجات ، وهذا معناه تغير خطير في مناخ العالم حيث يتغير نظام نزول الأمطار كما نراه الآن . فالتأثيرات الضالحة للزراعة في العالم لا تسقط بها الأمطار الكافية . ولما المناطق الصحراوية الفلحة الجرداء تزيد سقوط الأمطار بها والتي تنصح مياه في الرمال .

ولا يتوقف الأمر عند هذا الحد بل وجد العلماء أن حجم الثلج الموجود فوق مستوى سطح البحر في القطبين الشمالي والجنوبي يعادل مليون كيلو متر مكعب من الثلج ونتيجة لارتفاع درجة حرارة الجو ضوف يذوب ويملئ ذلك ارتفاع مستوى الماء في البحر من ٥ - ٦ أمتار ، ومعنى هذا هرق بلاد كثيرة في العالم وخاصة المدن الساحلية ومثل النيل وهولندا ونيويورك ، بالإضافة إلى حدوث فيضانات في العالم وأحاصير وبراكين وحدائق في الغابات وشقوق في الأرض وندرة في الأمطار .

### ● التصحر .. وأهريقا

● سألت الدكتور أحمد عبد الوهاب هل هذه التغيرات المناخية في العالم علاقة بفترة الأمطار في أفريقيا وبالجناب القادم إلى مصر لا قدر الله ؟  
- قال .. بقلة العالم - بكل تأكيد - لأن أفريقيا زيادة على تآكلها بالارتفاع درجة حرارة الكرة الأرضية كاجدى مناطقها ، فقد ارتكبت خطأ مدمراً وهو ما يعرف بالتصحر حيث يلتصق حبيبات غروب الإنسان إلى درجة بالغة السوء حتى نفس على ثلثي الغابات في أفريقيا ، هذا بالإضافة إلى الرعي الجائر للحويات والتي أكلت مساحات شاسعة من الحشائش والتهمت الكساء الأخضر مما أدى إلى





صباغ الحنّاء

المصدر:

1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911, 1912, 1913, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 25

## التاريخ :

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

التورية وبدأت المناطق الخضراء تنحصر وذهبت  
الرمال عليها ، ولأنك أنت تدير الكهنة التي لا  
في نسبة الرطوبة في الجو وأجود الأعطاش في  
الصحره وزاد من الجفاف على كل في تغير المناخ ،  
ومعنى إحدى دول أفريقيا وطبيعي أن تأثر بهذا  
المناخ المتغير ، وكلنا أن نعلم أن الصحراء لها في منطقة  
بحيرة السد العالي قد أثر كثيراً على المناخ في منطقة  
الصعيد وأصبحتنا نعلم من هذه الموجات الحارة  
الجديدة الحارة التي نحن في داخل البلاد . ولم  
تكن تعلمنا منذ مئات السنين .

● التحكم .. في مناخ العالم

وقبل أن أحتم حديثي مع العالم المصري الدكتور أحمد عبد الوهاب أستاذ ثلوث النبات بوزارة متشعر ، فسامعت ، صل معنى وجود تلك في طبقه الأورون أن الإنسان مهيكل مع العلم للعلم إلى يرسله له هذا القلب من أمراض خطيرة ومن ارتفاع في درجة الحرارة . ومن تغيرات منتظمة مدعومة إلى أن يفنى الجسد البشري . أم أن هناك عوالات لتسليمك من متناخ الـ ١٢

أكد لي الدكتور أحمد عبد الوهاب أن هناك عوالات جاذبة علم بها المتناخ لتسليمك من متناخ العوالات . ومن هله

□ عبد الفتاح عناني

...the ...

المحاولات القليلة التي أجريت لزيادة المواد العالقة وبخار الماء في الهواء فإن هذا سجل من كمية الإشعاع الشمسي التي تصل إلى الأرض ويتجنى من هذا انخفاض درجة حرارة الأرض خصوصاً في المناطق التي تحيط بها الغابات. بالتصميم الأخير من الشمس ، وأيضا انخفاض درجات الحرارة في المناطق الحضرية كالعظم الجوى والاستراش والشمس. - ويؤدى هذا بدوره إلى انخفاض المدورة العامة للأرض ومن ثم تقليل كمية الأمطار .

ومن ناحية أخرى فإن نقص المواد المالقة بالمحلول وزيادة شفافيته لتأخذ الإشعاع الشمسي يؤدي إلى زيادة التسخين خاصة في المناطق المدارية . ومن ثم تتم تقوية الدورة العامة للرياح وبالتالي زيادة كمية الأمطار ، هذا مع العلم أن المواد التي تؤثر في درجة

شفافية الغلاف الجوي هي بخار الماء والغبار وثاني أكسيد الكربون .

ويضيف الدكتور أحمد عبد الوهاب أن بعض العلماء الآن يحاولون رش الغطاءات الجليدية بمادة سوداء مثل مسحوق الفحم بقصد تقليل انعكاس أشعة الشمس وبالتالي زيادة حرارة سطح الجليد وذوبانه.

وفي السنوات الأخيرة هتم الدول بتتمثيل درجة التبخر من المسطحات المائية حيث تقطى سطح المياه بمواد تمنع عملية التبخر لأن زيادة التبخر تؤدي إلى زيادة كمية الأمطار الساقطة ، كما يقوم بعض العلماء « بعضن » السحب ببعض مواد تساعد على تكثيف قطرات المياه وعطول الأمطار .<sup>9</sup>

كما أن بعض الدول تستخدم حالياً الطائرات في رش ذرات الثلج الصغيرة أو مادة الـيوديد لوي السحب بقصد تكثيف قطرات المطر.

وقد ذكر الحديث في الأونة الأخيرة حول إمكانية استخدام الطاقة الذرية في تعديل مناخ العالم وذلك برفع درجة حرارة بعض أجزاء من الكرة الأرضية مما يؤدي إلى الحركة التصاعدية للمياه ، وحاليا فإن الدول المتقدمة تحاول تجنب حدوث الصعق في الزواجر من طريق تسخين وبذلك الامكان بين التناقلات رغم تكاليفها الباهظة .

• • •

يا عليه مصر ..  
نحن أمام ظاهرة كونية أعظم مما تتصور لأننا أمام  
تغيرات متلاحقة عظيمة وضارة على مستوى العالم ..  
ومصر وأfrica في أوائل النصف الثاني من ستارته  
التيارات .. وحتى بين العلماء تجاه المحاولات في  
التحكم في المناخ العالم ، فليكنكم وعلى أجهزة  
ومراكز البحث العلمي في مصر رصد هذه الظواهر  
المتلاحقة بكل دقة حتى لا نأفئها بما لا يبعد عنها ..  
صحيح ..!!  
كلنا ..!!





المصدر: .....الوفد

التاريخ: .....١٦ أغسطس ١٩٨٨

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## الثقوت .. يأكل كل شيء، فسي مصر

● نحن ندق ناقوس الخطر: موجة الحر لن تكون الأخيرة

صديق أو تصديق:

البير وسول يهدد البشرية بالفناء !! >

نحتاج إلى نظام إنذارى عالمى لضبط تقلبات المناخ







● رئيس قسم الفكر

والإحصاء جامعة القاهرة

## لا تغييرات في الغلاف الجوي وما يقال عن ثقب الأوزون هراء !!

١٩٨٠ عن التكنولوجيا باعتبارها نواة  
وباء في نفس الوقت ، الأرض بدأت في  
القتل دون غلاف جوي يحميها من  
ثلاثة الشمس القاتلة ، واستمرت تارة  
تتغير بالبراكين ، وثارة تسعير المهد  
حتى حل الإنسان ضيفا على سطح الكوكب  
الأرضي  
إن الطبيعة بما تكونه من خلاف  
جوي وأرضي وما سطحي وجوي  
وتكوينات ظاهرة ومخفية ، والحياتية بكل  
صورها البدائية والمتقدمة ، سببت  
الإنسان في الظهور وتوازنت مع بعضها  
المعنى لتعيش في ظل قوانين طبيعية في  
تطور واختيار لاصطناع  
وتطور الإنسان على سطح الأرض ليصبح  
قوده ، وكان لابد له من التعويض مع  
الوسط المحيط به ، فبدأ التعاون مع  
الإنسان والطبيعة ، لم التعويض عنها ،  
إلا فيما ينتج من لظواهر من كذا الطريق  
تفكيراً ما خدمت البراكين والزلازل سلفه  
والمرت حرته السيول والأمطار ، وكثيرا  
ما تسبب الإنسان في حرق غابات تساقط  
ليستخدم أحشائها في إنتاج لحوم

تحتاج العلم الآن حلة من التلق والتوتر نتيجة لتجفاف الذي أصاب مناطق كثيرة  
من المعمورة في الأونة الأخيرة ، ذلك الجفاف الذي لم يميز بين دولة غنية وأخرى فقيرة ،  
عالمية لا تفرق بين الدول المعظم والدول الصغرى ، ولا تحابي الدول المتقدمة على  
حساب دول العالم الثالث والفقير الإنسان ، بما ميزه انه سيحافظ وتعال ، من  
هزات عاتية تكرر بها على سائر المخوفات ، بدأ يتخلف مع الطبيعة في محاولة  
للاستكشاف من خيراتها وتسخير إمكاناتها لتطوير حياته في الإفراط ، إلا أنه وكنتيجة  
لجبروته واستغفاره تحدى النظام الكوني والبيئي الخلق ، وتجاهل على الطبيعة ، فلم  
يكف بالتعاضد والتكامل وجوار المادة والتعاون الذي بداه معها ، لكنه بشذلات سائرة  
أهان الطبيعة وبدأ اكتشافاته وانطلاقه الرهيبة يثقل عن منع أكبر وراحة أكثر ، ونظام  
معيشي أفضل ، فبدأ ثورته الصناعية الكبرى ، وتعدت اكتشافاته التكنولوجية البهيرة ،  
ودارت عجلة التقدم ، وتضاعفت أبحر الصناعات وعوامها في سماء الكون  
وكان من الطبيعي أن التطور الذي حمل معه كل إنجازات البشرية العظيمة وثورة  
الاتصالات الهائلة والمطالقات المبرمجة الجارية ، كان من الطبيعي أن يجعل فعلا الأسلحة  
القاتلة ، والقتل الدرية والبيولوجية والنووية ، فبدأ انشاما أن أسباب الحياة  
والتقدم والرفاهية تحمل معها كل نوعي القلق والعذاب والفتنة .

تحقيق :  
عماد الغزالي

## تغيرات مناخية خطيرة يشهدنا العالم في السنوات القادمة بسبب ثقب الأوزون

الأرض ، ويرتفع منسوب المياه في البشر  
١٥٠ سم فتلو بعض المدن الساحلية  
ويتشرب سكانها  
وهذه هي جناية التكنولوجيا وحصاد  
تحدي الطبيعة :  
● التكنولوجيا تهدد  
الطبيعة ●

هذا المعنى يؤكد الدكتور محسن  
توفيق عميد معهد دراسات البيئة بجامعة  
عين شمس : في محاضرة ألقاها في عام

لم يضع العلماء في اعتبارهم أن الحياة  
قائمة على توازنات بين الفلزات المعوية  
للسلاسل الجوية من الأكسجين  
والهيدروجين وثاني أكسيد الكربون ، وأن  
هذه طبقة تحمي هذا الغلاف تحجب  
الشمس فوق البنفسجية عن  
الوصول إلى الأرض ، هذه الطبقة هي  
طبقة الأوزون .  
وله سم لطرفة الاعتقاد بأن العلم في  
مرحلة أولى كان علنا مخفرا ، أي أن  
الطبقة التي كانت تسد الغلاف الجوي  
هي طبقة غاز الهيدروجين ون غازات ثقيلة  
سد الأكسجين وأصبحت تعيش علنا  
مؤكسدة بسبب عمليات التحليل  
العضوي التي يقوم بها النبات والتي  
تخلص ثاني أكسيد الكربون لتتركز  
الأكسجين ، ولكن يبدو أن العلم لم يعد  
مؤكسدا وأن ثورة سيادة الأكسجين في  
الغلاف الجوي بدأت تتراجع نتيجة  
للزيادة السكانية الرهيبة ، ونتيجة لرحل  
البشري على الأراضي الزراعية ، ونتيجة  
لقطع الغابات في العلم ، ونتيجة أخيرا  
للتقدم التكنولوجي المذهل الذي خلقته  
البشرية ، واه أحدث ذلك خلا في التوازن  
الجوي ، وأحدث انشاما كما ذكرنا بعض  
الظواهر - قليا في طبقة الأوزون ، هذه  
الطبقة التي تحجب لثلاثة الشمس فوق  
البنفسجية عن الوصول إلى الأرض  
فقط الحرارة معقولة نسبيا ، أما بعد  
أن اختارت لثلاثة الشمس هذه الطبقة ،  
فإن تغيرات مناخية خطيرة حدثت ،  
وتغيرات مناخية خطيرة متوفاة ، وما  
تلاحظه ونعتمده من ارتفاع في درجة  
الحرارة ومن انشام تطلق الجفاف الذي  
شمل أجزاء عديدة ، من العوالم والذي  
تجاف على علم الأغنية ، كما ملجئ من قبل  
فراء القرية ، إلا نتيجة مباشرة لذلك  
وهو ما كتبه علماء المناخ والطقس  
والهجوم أيضا أن يستمر الارتفاع في درجة  
الحرارة خلال الثلاثين عاما القادمة لارتفاع  
حرارة الجو نحو خمس درجات تتحول  
مها مناطق معتدلة المناخ إلى مناطق  
قلية ويذوب الجليد ، وتغمر المياه سطح





## للنش و الخدمات الصحية والمعلومات

المصدر :

الهدف :

التاريخ :

١٩٨٨ عن سنة ١٩٨٨

صديق، ثم بدأ يستفيد منها ويتعافى مما  
على قدر محاولة اكتشاف قوانينها ومبدأها  
أساليب علاجها.

وواقع الأمر أن الإنسان في سبيل رغبته  
في الانتماء لم يعد - فقط على الطبيعة بل  
دعس فيها أخرى شديدة - وهذا ما تقدمه  
الصورة القائمة للقوة الصناعية حيث  
بدأ التحول في العالم من الرأسمالية  
التجارية والإنتاجية إلى الرأسمالية  
الصناعية، فصارت الأحوال المعيشية  
والنفس والتسلية وعمل كثير من منهم على  
المحولات، وعلى العمل من العمل في  
قنوات قاسية لا تحترم أدمية الإنسان.  
وتمت أولات العمل لساعات طويلة  
وبلغت وسائل الأمن الصناعي، وعمل  
الأطفال في المصانع بجوار عربات الفحم.  
وكانت تشتعل النيران والفتائل تحت  
الأرض، كانت هذه هي الطريقة التي  
دفعها البشر لتقدم العالم ويصبح أكثر  
رخاء ونظافة. ولكن..

### ● أرقام .. ومؤشرات ●

يضيف عميد معهد دراسات البيئة  
بجامعة عين الشمس، الدكتور البيوت  
العلمية ذلك الارتباط الكبير بين كمية  
استهلاك الطاقة لمدن حاجلة للتكنولوجيا  
في أية دولة وكمية التلوث الناتجة عن  
استخدام هذه الطاقة. وتلقت الأبحاث  
إشارة إلى كثرة البيئة في زيادة الأمراض  
المختلفة وأنها السرطان.  
وبينت الإحصائيات أنه في الوقت الذي  
زاد فيه سكان الدول الحديثة بنسبة ١١  
فيها بين عامي ٦٠، ٧٠، فإن عدد  
السيارات زاد بنسبة ١٠٠٪ في نفس  
الفترة. ووصلت إلى ٢٠٠ مليون سيارة  
عام ٧٢ م إلى ٣٢٠ مليون سيارة عام ٨٥.  
ويضي هذا مزيداً من التلوث لأن  
السيارات تستهلك في الولايات المتحدة

وحدتها ٥٠٪ من المنتجات البترولية. كما  
أن حجم إنتاج العالم من الكيماويات  
المصنوعة زاد من ٣٢ مليون جنية عام  
٤٣ إلى ٣٢ ألف مليون جنية عام ٧٨ أي  
أنها تضاعفت ألف مرة في خلال خمسة  
وللآلاف عاماً.

وفي الولايات المتحدة وحدها تكثر  
المصانع سنوياً ٦٦ ألف مليون رطل من  
المنتجات الكيماوية والتي عادة ما توجه  
إلى مخازن غير مناسبة للتخلص يجعلها  
تلوث مصادر المياه أو تصل مباشرة إلى  
الإنسان.

ويتسلسل التفكير محسن نوافيق : ألم  
يلتصم الإنسان على مراكزه الحسية،  
كل شيء هي نفسها التي ينتج عنها  
مخبرات الزئبق والرصاص والزنك  
والإشعاعات التي صارت ترزحها في كثير  
من مناطق العالم يسبب في حوادث  
التسمم والتأثيرات المختلفة العنصرية  
الأساسية لتلوث من أعضاء الجسم  
البشري والتأثير على مراكزه الحسية.  
لتلوث الإنسان إلى الحظون، حيث تلك  
التكنولوجيا التي تسبب في التلوث  
وأليات التلوث التي تسبب في تلوث  
نفسها التي تلحق بآثارها من حيثها هي  
كما على قيد الحياة أطفالاً عذراً يعيشون  
حياة شبه صناعية ضيقة المساحة محتل  
البيئة؛ لقد قوت كميات ثاني أكسيد  
الكربون التي يذث في الغلاف الهوائي  
للأرض خلال الفترة عام الخمسة بحوال  
١٨٠ ألف مليون طن. وتلك التلوثات  
كل دولة عن إنتاجها من هذا الغاز ثمة  
أمرجة لتلوثها الصناعي، فالولايات  
المتحدة وحدها مسئولة عن ٢٥٪ من كل  
مليون جوا العالم من هذا الغاز. وأوروبا  
وعندا والاتحاد السوفييتي مجتمع  
مسئولة عن ٧٥٪ الباقية، أما بقية  
دول العالم المنخفض فهي لا تملك شرف  
المشاركة في إنتاج ذلك الغاز القاتل وإنما  
تتحمص مجانياً بالمشاركة في استغلاله.

وأقرت نسبة ثاني أكسيد الكربون في  
الهواء من ٢٢٥ جزءاً في المليون عام ١٨٥٠  
إلى ٣٣٠ جزءاً في المليون عام ٧٨ أي  
بنسبة زيادة ٢٥٪. والنسبة مستمرة في  
الزيادة، وكان نتيجة زيادة غاز ثاني  
أكسيد الكربون في الغلاف الجوي أن  
ارتفعت درجة حرارة الجو بما يتراوح بين  
١.٥ و٣ درجات مئوية. وإذا فقم البشر  
هذه الحرارة بجوارح كهربائية فكيف  
يقومون باليات والمخلفات الأخرى.  
وكيف نمر عن العالم ذلك الخطر المتروك  
والقادم عندما تلوث ثلوج القطبين  
والسماء والجووي ويرتفع منسوب المياه  
في البحار والمحيطات.  
ومن عجب أن البيوت الحديثة التي  
مسئولة غاز الكلوروفلور كربون، وهو

الغاز المستخدم في عوالت العطور  
والإسبراي ومضغرات التجميل  
والبيوت الحديثة عن التلوث الذي  
يتركب من طبقة الأوزون وعن التلوث الذي  
يتركب من طبقة الأوزون وهو ما أدى إلى زيادة نسبة  
الشمع النسي فوق البنفسجية الساطعة  
على الأرض. لقد استخدم سكان الولايات  
المتحدة وحدهم ومن أجل مزيد من  
الراحة ٢٠٣ ألف مليون علبة إيسوسول  
في عام واحد هو عام ٧٥، وأقر التلوث في  
طبقة الأوزون وقتها بنسبة ١٪ من مجموع  
نسبتها، أما في عام ٨٥ فقد قدر التلوث بنسبة  
١٪ والنسبة في تزايد. وانتشرت زيادة  
نسبة سرطان الجلد نتيجة لتلوث لشمس  
الإنسان للشمعة فوق البنفسجية بعد  
تآكل الأوزون.

### ● ماذا عن مصر؟ ●

هذه هي بناؤنا التلوثات الحديثة في  
الغلاف الجوي شكل عام والتي تكثر  
وهناك بعض المناطق المقتضية بتلوث  
الهواء في مصر وإسبانيا، منها مثل أن  
التلوث في تزايد شديداً في المدن الكبرى  
منذ بداية القرن الحالي بصورة لم  
تخبرها من السنوات الأخيرة، خاصة أن  
كثيراً من المشروعات الصناعية قامت في  
مناطق هذه المناطق بل ذات كثافة  
صناعية عالية، ومنها مصنع الحديد  
والصلب بمنطقة حلوان الذي أفرز عدداً  
من الملوثات وبخاصة غاز ثاني أكسيد

الكبريت، وكذلك مصنع الاسمنت  
والأثرية المتصاعدة منه. عما أضر  
بنوعية البيئة وصالحيتها لمصلحة  
النفس، بعد أن كانت حلوان واحدة من  
أجمل مناطق الاستشفاء في مصر، وذلك  
تلوث الهواء الذي لحق منطقة شبرا  
الخيمة نتيجة انتشار عدد كبير من  
كميات الأثرية المتساقطة لميريا في بعض  
أحياء القاهرة أن كمية الأثرية الساطعة  
على السطح والرائحة تبلغ ١٥ طن في أحياء  
البرج شعري و ٢٠٠ طن في مصر الجديدة  
و ٤٠٠ طن في الجبل الخريف شعري بمنطقة  
حلوان.

ولذلك على حكومة وجود المصانع في  
المناطق السكنية أيضاً تأثير إحصائية  
أجريت على مصنع إيجي فوسفات في  
مصر، فاستطاع أن يحد من انتشار الغازات  
بالمناطق حيث يلتصق نسبة الإشعاع  
بالتصنيع في المحطات ٩٠٪ كما أن كل  
شخص كان معرضاً للإشعاع بالقسم من  
تأثير عنصر الفلورين.

### ● البيئة نظام هش ●

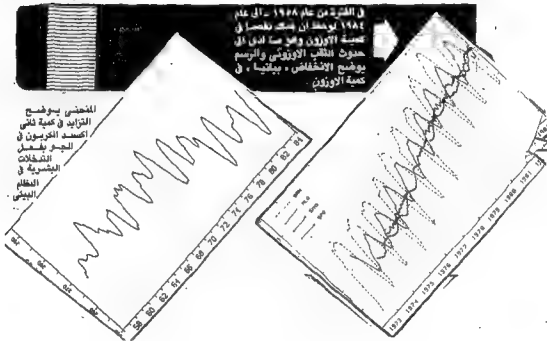
وكما يؤكد الدكتور محمد سعيد  
مصطفى الأستاذ المساعد بمعهد التخطيط  
القومي، فإن خطط التنمية لديها أساساً





المصدر: الوفد

التاريخ: ١٦ أغسطس ١٩٨٨ للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات







## النشر والخدمات الصحفية والمعلومات

المصدر :

الوفد

التاريخ :

١٩٨٨ أغسطس

تحسين نوعية الحياة الحادية والثلاثين للإنسان ، ولكن الواقع أن كثيرا من خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية التي قامت في مصر ارتكبت عددا من الأخطاء وخاصة ما يتصل بشوعية الحياة للإنسان ، فهناك مثلا التوطن الخاطئ للمشروعات الصناعية والذي يتركز بالقرب من المناطق السكنية الكبرى ودليل على ذلك مصنع الحديد والصلب وصنع الاسمنت بحلوان .

هناك أيضا تحول الإسكان إلى إسكان لا

يتم بالصحة فقد ارتفعت غابات من الاسمنت لا تلتقي فقط في الجبل الشكل فقط ، وإنما تلتقي أيضا في الإنسان مع عناصر البيئة التي أنشئت فيها ، وبالتالي فإن وجودها لم يكن لطف بالصحة العامة وإنما مضى بالاتحاد أيضا لأنها استقرت أنظمة خاصة للتكيف تلقا

لحجتها الهواء الطبيعي ، واقع الأمر أن الأضرار التي ترتبت من تحول هذه الغابات الاستيعابية إلى أراض خالية ليس إلا مؤشرا على الجهد والجهود المبذولة من جانب الإنسان في التخلص من مضر وجودها بل في العلم بالبيئة ليس في مضر وجودها بل في العلم بالبيئة ، وهذه التغيرات التي أدت إلى ما يحدث الآن من تغيرات منطوية ملحوظة ، فواء مثل الأيروسول والمبيدات الحشرية ساعدت في أحداث قلب الأوزون ، بالإضافة إلى إجراء التجارب الذرية ، وعلى الرغم من أنها تحدث في مناطق بعيدة عما إلا أن الآثار الضارة لكل هذه التغيرات هي التي عبارة الحدود ، أي أنها لا تلب فقط منه حدود مجتمعاتها .

وأما بالبيئة لتأثيرات في المتوسط الحراري فإن له تأثيرات ضارة على صحة الإنسان وكفاءة الأداء ، ويهضر علماء البيئة يشيرون إلى علاقة الطقس بالتمتع وهذه التغيرات المؤثرة بالبيئة لصح على وجه الخصوص تستحق وقفة فلابد من إعداده التفكير في توفيق المشروعات الصناعية وفي الاستخدام والعشوائية وغير المسؤول للعمليات الصناعية والكيميويات والمواد المستعمل على الأراضي الزراعية وإبراسة الطاقة الانشائية والمروية لشوارع المدن الكبرى ، فبالبيئة نظام من حد التوس أي أنه نظام من تلبية وإلى تدخل مريض بغير التلبية الهادئة ويسبب جرحا لها فمن وجهة إلى منوع تدخل لوف تدخلت الإنسان في البيئة ، نحن بحاجة إلى وعي بشي ليعلم المواطنون أن الملائم الواحد من الأرض الزراعية استغرق تكوينه عشرين فيضانا وأن الخطب العمراني على الأرض الزراعية ضار بالبيئة وبحرارة الجو .

ونحتاج لغيرا إلى تلكم انذار تحذيري على التغيرات الإنسانية في البيئة انطلاقا من أن هذه الآثار الضارة أصبحت متعمدة للحدود أي أنها ليست محلية بل عالمية التأثير ، وستصيب كل البشر على كوكبنا الأرضي .

### ● قلب الأوزون .. تخاريف ●

وخلافا لكل ما قيل عن قلب طبقة الأوزون ، فإن الدكتور محمد الشهاب رئيس قسم تلكم والأرصاد بكلية العلوم جامعة القاهرة يرى أنه لا يوجد شيء اسمه قلب أوزون فالأوزون ليس طبقة محددة من سائل أو غاز أو مادة صلبة أصبحت بها قلب إنما هي جزيئات متناثرة في داخل الغلاف الجوي ، فلا توجد طبقة كل محتوياتها من الأوزون ، وإنما توجد جزيئات الأوزون ومعها جزيئات الأكسجين والنيتروجين وغيرها من مكونات الغلاف الجوي ، أما ما يطلق عليه قلب الأوزون لما هو في الواقع إلا منطقة منخفضة الأوزون ، أي أن الكثافة الموجودة منه في منطقة القطب الجنوبي أقل نسبيا مما حولها وذلك خلال هذه شهر ونيس طول العام ، وهناك ظواهر متعلقة في الطبيعة حينما يكون الضغط الجوي مثلا فوق منطقة معينة أقل من تلك في المناطق الأخرى ، ولا يعني هذا القول أن هناك تضاميا فوق المناطق المنخفضة الضغط وإنما نسبية منخفضة جوية .

ويرجع الانخفاض في كمية الأوزون فوق المنطقة الجنوبية إلى اختلاف ميل الأتمة الشمسية التي تسبب تولد وتشتت جزيئات الأوزون ، فإذا زادت الكثافة انقلبت من كمية المؤادة في منطقة معينة أمكننا أن نشلق عليها منطقة انخفاض أوزوني وإذا زادت الكثافة للمؤادة من المنقلبت أمكن تسميتها منطقة

ارتفاع أوزوني . وبالعكس في منطقة الانخفاض الأوزوني فوق القطب الجنوبي فإن كمية التناثر في المناطق الأوزون لا تتغير وأما في المناطق بالعكس لكثافة التناثر الموجودة حول الكرة الأرضية ، ولعلنا أن تكون هذه النسبة سببا في تغيرات منطوية على مستوى كوكب الأرض كله والواقع أن التغيرات الملحقة تحكما في الأصل ثلاثة عوامل رئيسية : كمية الانعراج القصوى الساقطة على الكرة الأرضية وسرعة دوران الكرة الأرضية حول محورها ووزن الغلاف الجوي . وطالما كانت هذه العوامل ثابتة فإن التغيرات تكون شبه منتظمة ، إذ يكون ذلك راجعا إلى اختلاف التشتت لكل الهوائية للأرض فوق المحيطات عنه

فوق الأرض اليابسة ، كما أن هناك تغيرات نشئة من اختلاف الأسطح التي تتر عليها الكتل الهوائية ، أما الاختلافات المناخ التي قد تنشأ عن التناثرات البشرية فمرجعها إلى زيادة نسبة ثاني أكسيد الكربون الجوي ، بالإضافة إلى تحول بعض الغابات إلى أماكن لقطه ، وغير ذلك من التناثرات السطحية التي قد تؤدي إلى رفع درجة حرارة الغلاف الجوي بنسبة صغيرة ، وهذه النسبة الضئيلة لا تسبب التغيرات المناخية الكبيرة ، أما ما تلاحظه من تغير في الجو ووجود الجفاف في بعض المناطق يرجع إلى حقيقة معروفة وهي أن العناصر الجوية بصفة دورية ، فكل الأنواع المختلفة في الطبيعة تتعرض لآليات متوالية بالزيادة والنقصان ، وهذه ظاهرة طبيعية وتكون الفترة بين الزيادة والنقصان ، كما يكون معدل التناثر راجعا لعوامل محددة في كل حالة ، قد تكون هذه العوامل كلها أو بعضها معروفة وقد لا تكون معروفة ، وإذا رجعنا للتغيرات الجوية فلنأخذ مثلا أن هناك إزاحة لكل النظم الجوية وهذه الإزاحة يستمر تدريجيا إلى أعلى ناحية

الشمال ثم تتدور مرة أخرى ناحية الجنوب ؛ في دورة تتراوح بين شهرين ولثلاثين سنة ، فلا أحد يستطيع أن يتنبأ بالمتناثر خلال الثلاثين سنة القادمة إلا تخمينا وبالتالى ما يقال من ارتفاع درجة الحرارة خلال الخمسين سنة الأخيرة بمعدل ٢ درجات أو ثلاث خاطئة ، وأصل التنبأ أن عمليات حسب المتوسطات الحرارية كانت تعتمد أساسا على المناطق الباردة من العالم لأن هذه المناطق هي التي كان يوجد بها محطات لرصد اليوم قد انتشرت محطات المتوسطات الحرارية القريبة وبكثافة دخلت مناطق حارة ضمن المتوسطات لارتفاع الحرارة وهذا شيء متوقع ، إذن ملخص من تغيرات في الحسابات سببه المعلومات التي زادت عن تلك المنطق ، وما يعمل من تخمينات عن ارتفاع الحرارة هو هراء لا تكون المتوسطات الجوية باستقراء طاعة شسوى على قبلة تربية ، والأشعة الشمسية الساقطة في يوم واحد تساوي ١٠٠٠ قبلة تربية كبيرة الحجم ، إذن حتى التغيرات الباردة لا تؤثر هذا التأثير الكبير في المناخ







المصدر : السوفد

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ : ١٦ أغسطس ١٩٨٨

### ● سبب حرارة الجو ●

واسأل رئيس قسم الفلك والارصاد  
بجامعة القاهرة عن تسببه لا ارتفاع درجة  
حرارة الجو في مصر فيقول :  
هناك مصدران اساسيان للهواء الساخن  
في مصر :

المصدر الأول الهندي حيث ترتفع كتل  
هوائية محملة بخار الماء فوق الهند  
بسبب وجود منخفض الهند الموسمي .  
وتتحرك الكتل المرتفعة بعد ان تطفد جزءا  
كبيرا من بخار الماء على هيئة امطار في  
الهند وباكستان ، فتتحرك تكتية الشمال  
الغربي حيث تحبر جزءا من الجزيرة  
العربية وثندا في التزول تكتية سطح  
الأرض مرة اخرى فوق مصر . ومن  
المعروف ان الهواء كلما ارتفع تخفضت  
درجة حرارته بنحو ٧ درجات لكل كيلو  
متر اذا كان رطبا وعشر درجات لكل كيلو  
متر اذا كان جافا وعلى ذلك فان الهواء  
الذي تكون درجة حرارته نحو ٣٥ درجة في  
الهند اذا ارتفع ٥ كيلو مترات تصبح  
حرارته ٥ درجات . ويصل الى اوب سطح  
الأرض مغشويا على حرارة تزيد على ٤٠  
درجة نقاروا لبعض التغيرات التي يفتلها  
في مسيرته من الهند الى مصر . وهي حرارة  
عائلة تزداد تسنها اذا جويت الطبقة  
القريبة من سطح الأرض بما تحتويه من  
بخار الماء . فتكون النتيجة ارتفاع نسبة  
الرطوبة وازدياد درجة حرارة الجو  
وتشعر بالجو الخافق الذي كان يظلق  
عليه قديما زمعة التيل .

المصدر الثاني هو الصحراء الكبرى  
حيث تتحرك كتل هوائية جافة ساخنة  
تحت تأثير منخفضات جوية فتحرك هواء  
ساخنا الى سماء مصر وتحسن الخط أن  
هذين العاملين لا يحدثان معا  
وكما نرى فلا علاقة إذن بين ما يحدث  
وما اطلق عليه ثقب الأوزون







كتب: **سيد عبد الحميد**

● ماذا حدث لتطس في الغونة الأخيرة من موجات التغيرات المناخية التي تجتاح كل شبر من الكرة الأرضية؟ ولماذا ارتفاح درجات الحرارة من السنوات السبعة مع ارتفاع نسبة الرطوبة بشكل مستمر وبدرجات ملحوظة خلال الشهور الماضية؟

وهل أصبح متخلفا لهذا الهند الموسمي العامل الأساسي الرطوبة السائدة حسب التغيرات الجوية والتي أصبحت سائدة بمرورها أيضا على شمال أوروبا؟ ومعلوم ارتباط فيضان النيل في مصر بزيادة الرطوبة؟ ثم معلوم تأخر تاكل طبقة الأوزون وزيادة ثاني أكسيد الكربون على التغيرات الجوية؟

وهل هذا يعني أن بلاد العليقات الجارية على القطب الجنوبي سوف

تذوب والملا؟ وتسلالات أخرى حول القطب المتكاثرة العالمية مع نظام المياه وتلاصقا وخاصة في القطارة وكثرة استخدام أجهزة التكييف في المنازل وتقليلها في ارتفاع درجة الحرارة في الشوارع؟ وهل يساعد ريش الشوارع بلقاء على تخفيف درجة الحرارة؟ كما كان يحدث في الماضي.

## سيد رشيد شحير

● لقطع لم يمش أسبوع في الفترة الأخيرة.. دون أن يجد من نواحي العالم حدث غير عادي يضرب على الأحوال الجوية لم يشهده العالم من قبل منذ فترة طويلة..

جفاف لم يسبق له مثيل يجف من إفريقيا إلى أمريكا ثم بلدان آسيا وأوروبا.. سيول مدمرة.. حواشي انقلاب تقتران بسبب الصوفال الضخمين من شدة الحرارة.

صيف عجيب في ترويج الأرض والجموع تشهد مصر وأوروبا الغربية.. تميز بسيول وبارتفاع في درجة الحرارة تراوحت بين ٣٨ إلى ٤٤ درجة مئوية.. ومن المميز أن ظروف الطقس غير المعتادة قد لوحظت في وقت واحد تقريبا في أماكن عديدة وهذا شيء لا يمكن أن يتكرره

إلا أسباب شاملة لتغير عامة بالشمسية لجميع البلاد.. لأن ماذا حدث للعتاك؟

● تؤكد الأبحاث أن هناك عوامل كثيرة لتغيرات المناخ، منها عدم استقرار سطحت الغلاف الجوي، وطبقة الأوزون، وثاني أكسيد الكربون، وطبقة الأوزون، ولكن مالم غير واضح.. أي هذه العوامل يلعب الدور الأهم في التغير على الجو، وأن كان لثاني أكسيد الكربون هو العامل الوحيد الذي يفرق باقي العوامل بسبب استمرار نموه وفقا للحاصلات، وهذا لفتا يلفت إلى الجو بكميات هائلة وتتر من خلاله أشعة الشمس بسهولة إلى سطح الأرض ولكنها تمكس حرارة الأرض وتعيثها عن الانتشار في الفضاء الكوني ويسببها ينشأ مفعلي «ينفخسة» والقي يتنح عنها ارتفاع في درجة حرارة الجو.

● كما تلعب بعض الاحتمالات - أن الإنسان إذا استمر في حرق الوقود الطبيعي على الوتيرة الحالية استمر ارتفاع درجة حرارة الأرض حتى سنة ٢٠٥٠

بمقدار ٣ درجات مئوية وهذه الزيادة الخطيرة ليست ظلية ولكنها تنذر بمواقب وخيمة إذ يمكن مثلا أن يشتد زحف الصحارى وأن تتغير طبيعة مسطوح الأنهار مما يؤثر على الزراعة كما سيتأثر مستوى البحر الأس الذي سيؤدي إلى غمر المناطق المنخفضة ويزيد من حدوث العواصف البحرية، وسوف تتحول طيفات الفترة الخفية بلبابه وسيؤول أيضا الوسط الطبيعي لعدد كبير من الحيوانات والنباتات.

## كثرة الموجات الحارة

● والآن بعد أن ظهر واضحا تلعب تغيرات المناخ في العلم على الأرض والزراعة والبحار وفروع كثيرة أخرى من نشاط الإنسان الاقتصادي، كان لابد أن تتعرف على رأى بعض هيئة الأرض الجوية في مصر حول هذه الظواهر الخطيرة وتأثيرها على مصر وخاصة ارتفاع ظاهرة الجو الربيع الذي يزيد من الإحساس بحرارة الجو.

● يقول الدكتور أحمد مختار المصري أن ارتفاع درجة حرارة هذا الصيف عن السنوات السبعة أمر لا يمكن الجزم به الآن إلا بعد الانتهاء من موسم الصيف كامل.. ولكن تميزت الأحوال الجوية خلال الربيع والصيف هذا العلم بكثرة عدد الموجات الحارة الملحقة بمعدل موجة كل أسبوع ولكن كل المناسبات المرتجات الحارة حول العمل.

كما أن هناك علاقة بالانكسار بين الجفوة التي حدثت في طبقة الأوزون والتغيرات في درجة الحرارة، وأن كانت العلاقة بينهما مازالت تحت الدراسة والبحث التي تترجم سنوات طويلة تصل إلى ٣٠ عاما لكي يمكن الحكم على وجود اختلاف في المناخ من عام، وبهذا فإن ارتباط ذلك بالتغيرات المناخية أو موضوع الجفاف الذي يحدث الآن مازال غير مكتمل وتتناوله أيضا دراسات عديدة ولم تصل إلى سبب محدد ومفهومها الآن هو ظاهرة النينو. NINO.





● لصمد مختار المصري

الحرق نكل ويصل ذلك على زيادة الاحتساس بارتفاع درجة الحرارة بالإضافة الى العمل المكثف وهو الاحتساس بالضيق من تركب الحرق وصعوبة التخلص منه .

● ومع فيضان النيل تزداد الرطوبة على نطاق محل تزايد راحة المسطحات المائية نتيجة للفيضان وما تسببه من تسرب المياه لتغمر مساحات كبيرة من المناطق المحيطة بالنيل . ولدى ذلك الى زيادة الرطوبة النسبية قريبا من هذه المناطق مثل الغلات وكان ذلك يؤخذ في الحسبان كعامل محلي . لما على نطاق اوسع فان التوزيعات الضخمة ومرو الاواء على مسطحات مائية كبيرة وممتدة هي التي تتحكم في زيادة او نقصان الرطوبة النسبية ..

### التقلبات المناخية ورش التلوث

● وتطابق الدكتور احمد مختار انه ايضا من اشباب الاحتساس بالحرارة الشديدة ما تملأه البلاد من كثافة سكانية عالية جدا وشوارعها الضيقة التي تعمل كمعوق لحركة الرياح ومن زيادة درجة التلوث خاصة في المدن الكبرى مثل القاهرة بسبب استخدام الآلات الميكانيكية والكهربائية مثل أجهزة التكييف والسيارات وخلافه والتي ينتج عنها تزايد طاقته يخرج كحرارة بكميات هائلة تتحرق عادة في مدينتها القريسية وطريقها الاسفلتية فترتد بذلك شدة الحرارة خلال الليل بوجه خاص .

وقال ان رش الشوارع بمياه يؤدي بدوره الى تلطيف درجة الحرارة لفترة صغيرة حيث ان جزءا من حرارة الأرض المحيطة ترتفع درجة حرارة الهواء تستهلك في تبريد مياه الرش ولكن هذه العملية غير مجدية اقتصاديا لأن مقدار التبريد الحادث من الرش يقل بكثير من تكلفة الرش ومن ناحية أخرى فإن الرش يؤدي الى ارتفاع نسبة الرطوبة في الشوارع الضيقة والحواري .

الجوية ولكن دقة التنبؤات تعتمد أساسا على الرصد الجوي وتتلز بمدى كفاءة والمه بالظروف العامة المحيطة بالمناطق التي يعطى توقعاته للجو فيها .

### الفيضان والرطوبة

● وحول تزايد نسبة الرطوبة خلال هذا الصيف وارتفاعه بفيضانات النيل قال رئيس الهيئة ان التغيرات في قيم الرطوبة النسبية على مدار السنة تكون خفيفة . ولكن تكتسب الرطوبة أهميتها كعامل مؤثر في الاحتساس بدرجات الحرارة في الصيف عن باقي السنة بسبب تعادم الشمس خلال الصيف الذي يؤدي بدوره الى زيادة تكثر الإشعاع الشمسي على الإنسان - وعن طريق المراز الحرق يقوم جسم الإنسان بالحرارة المكتسبة من أشعة الشمس المباشرة .

وعندما يكون الهواء المحيط بجسم الإنسان جافا فإن ذلك يؤدي الى تبريد الحرق وزيادة مقاومة جسم الإنسان للحرارة .

أما في حالة الرطوبة المرتفعة في الهواء المحيط بجسم الإنسان فإن عملية تبريد

ارتفاع درجة حرارة المحيطات ومنها ما يرجع سببه الى سوء استخدام الإنسان للنيلة في المناطق التي أصلها الجفاف مثل القلاع والقلاع وتكثيف المسطحات الخضراء ومنها حدوث ظاهرة التصحر واستمرارها لذلك تتغير قشرة سطح الأرض على عكس أشعة الشمس ويبلغ الفرق في درجات الحرارة بين القرية الصحراوية والقرية وبين القرية المشهورة حوال ٥ درجات مئوية ، وما زالت التناقض والابتعاد تتوالى حول هذا الموضوع .

● وعن استخدام أجهزة جديدة لرصد التغيرات المناخية يقول : ان هناك محطة لوتوماتيكية في اسوان تقوم بعملية الرصد الجوي بون تدخل من الإنسان ويمكن استخدامها في المناطق النائية التي يصعب الحياة فيها او ايذاء عمالة تقوم بعملية الرصد في هذه المناطق وإن كان لم ينتشر استخدامها بعد عليا . وهناك أيضا أجهزة لرصد المادى تستلزم بقللة وكفاءة عالية ومستمرة من الشخص بالرصد .

ويوجد ايضا جهاز حاسب الى لمعمل له برنامج خاص يتم تخفيضه يوميا من بيانات الرصد من كل أنحاء العالم ويعطى صورة تخطيطية لنتيجة التوقعات







المصدر : الأحياء

التاريخ : ١٩٨٨

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## حماية الهواء شرط إقامة المنشآت الصناعية الغرامة للمخالفة ١٠٠٠ جنيه وحسب ٢٠ ألف جنيه

كتبت - سمح أبو النصر :

علمت أن مشروع قانون حماية الهواء من التلوث قد انتهى إعداده وأحتوى على ٣٧ مادة . واشترط القانون عند منح ترخيص إقامة أى منشأة صناعية أن تتضمن دراسة الجوى للمخاطر وتدابير النظافة وتطهيرها على البيئة ومنع استخدام محركات ينتج عنها عدم يتجاوز الحدود العلمية المسموح بها ..

كما نص مشروع القانون على حظر حرق القمامة ، والمخلفات بالقرب من المناطق السكنية مع وضع ضوابط ملزمة عند رفع مبيدات الآفات الزراعية وحظر دفي المبيدات بالمطارات إلا بعد اتخاذ كافة الضمانات التي تكفل حماية الإنسان والحيوان والبيئة ومراعاة عدم تضرر الإنسان لهذه المبيدات ونص مشروع القانون على احتلال كافة الإحتياجات اللازمة عند القيام بأعمال البناء أو الهدم أو الحفر . كما نص المشروع على مراعاة الجهات القائمة على البثوث الالتزام بالضوابط التي تكفل عدم إثبات أو تسرب أى ملوثات للهواء مع عدم تجاوز الأفراد والجهات الحد الأقصى المسموح به للحدود الصوتية عند ممارسة الأنشطة الإنتاجية أو التجارية أو استخدام آلات التنبيه أو مكبرات الصوت . مع حظر التنشيد في الأماكن المخصصة





المصدر : **ولم ي**

التاريخ : **١٤ أغسطس ١٩٥٥**

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

# لقاء التلوث الضجيجي !!

••• وعاد الضجيج والفوضى إلى الشارع المصري أكثر مما كان عليه !!!

••• وعادت الفوضى وهدير السيارات والتلوث الضجيجي إلى الشارع المصري ، كما عادت سيارات الأفرح تملأ الشوارع صراخا وهديرا ، ولم تعد لهم الفريضة — إذا كانت ما زالت مطبقة — وقبيلتها ٢٠٠ جنيه فن يستعمل «سيورين الأفرح» ، وهكذا أصبحت مواكب الأفرح تبوح في الشوارع ، ومن حولها السيارات تحميمها وتثسبثركها صرخاتها المجهنمة !!!

••• لقد عادت الفوضى إلى الشارع المصري ، وانتفى عهد الانضباط ، ربما إلى غير عودة !!!

••• وعادت الميكروفونات تصرخ أسيلا ونهارا .. بأصواتها المزعجة المرتفعة حتى سباعة يتلفت من الليل ، لا ترجم مريضا أو طفلا أو مسنا !! تسميها في المناسبات السعيدة تلعب الأغاني الهابطة في الأفرح ، وحتى حفلات أعياد الميلاد أو «الطهور أو السبوع» !!!

••• وعادت مسلسلات تلي رصاص الأفرح !! .. وعادت طقات المسدسات تدوي في الشوارع والعمارات والأزقة ، تصيح القاهرة ، وأنتى الفن ، حديبا على الأصحاب والأزواج !! .. لقد صدرت عدة قوانين لمنع استعمال الرصاص في حفلات الزفاف ، ولا أحد يهتم القوانين ، ولا يزال الرصاص يدوي كل ليلة ، ويسقط الكثيرون من ضحايا الأفرح ، وضحايا رصاص الأفرح قد وصل إلى ١٠ شخص كل شهر ، يضطرون في بلاد مصر برصاص السعداء من أهلى المورسين !! .. وأصبحت هذه الظاهرة تهدد المواطنين ، وتهدى في القاهرة الكبرى ، وفي أقاليم مصر المختلفة !!!

••• وجاء في بيان الصحة العاليية أن القاهرة واحدة من أكثر بلاد العالم ضجيجا وفوضىا .. .. وأنها واحدة من المواقم التي يلغى فيها الضجيج ، ومن تكثر مدن العالم أصابة بالتلوث الضجيجي ، حتى أنها سميت كلكا ، وشنتهاى ، وهونج كونج ، وغير مكسيكو !!!

••• وخلال رحلتي الأخيرة لبلاد أوروبا ، وإلى دايته أكثر من شهر ، لم أسمع صوت «كلاكس» وأعد !! .. ولم أسمع صوت كانت أو ميكروفون !! .. وهناك أصمت المعب ..

فى الحيا — بشرطها — تطبق غرامة قدرها ١٠٠ مارك إن يرتكب جريمة استعمال آلة التقيبه !! .. والسجن ٢ شهر إن يهود ويستعملها بعد المخالفة الأولى !! .. وفى باريس : رمت قبة غرامة استعمال بوق التقيبه لاي سيب إلى .. كوانكه ، أو ما يعادل ١٠٠ دولار تقريبا !! .. وفى لندن تطبق غرامة قدرها ٥ جنيه استرلينا بالنسبة للمخالفة الأولى ، وموجب الرخص ومنع تسير السيارات في المخالفات التالية !! .. وفى واشنطن ترفض الإنظمة الحالية عقوبة قدرها ٢٠٠ دولار ، والمحبس لمدة لا تزيد من عشرة أيام ، على أى نوع من التلوث الضجيجي !!!

••• وأما في القاهرة .. فقد صدرت عشرات القرارات والقوانين واللوائح ، يمنع استعمال «سيورين» الأفرح ، ومنع استعمال آلة التقيبه المفرقة ، وفواتين لاستخدام استعمال الميكروفونات والتاسينات !! .. ولا شيء !!!

••• وهكذا عادت «ريسة لعاداتها القذيمة» .. وبعد نوز الزمالة أصبحت كل السيارات «بيب .. بيب .. زمالك !!!» .. وهكذا نحن دائما .. كمن القوانين .. ونصدر اللوائح والقرارات لطبعها في الجريدة الرسمية ، أو ملاحق الوقائع المصرية ، ونوزعها على الهيئات والمؤسسات ، لتحفظ في الأرشيف والمحفوظات !!!

••• ربح الله مصر من الضجيج ، والفوضى ، ومن التسيب وعدم الانضباط !! .. ورحم الله الشارع المصري من التلوث الضجيجي !!!

**فريد ..**





المصدر : الأ. م. رام

لتنشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ : ٣٠ سبتمبر ١٩٨٨

### قلّة - نون من تغيير المناخ

• بينما يدعو العلماء والمستولون لاتخاذ اجراءات صارمة ومكثفة لمنع التغيير في الطقس ، بغض استخدامات الطاقة والبحث عن مصادر بديلة لتوليد القوى . ويحجج جناح توليد مواد التلوث المدمرة . لأن البعض يحلم باتخاذ اجراءات مباشرة أكثر صرامة وتكثف تكون ضاركة . ويحتفلون الى طرق غير مألوفة للحد من التلوث .

ويأمل هؤلاء في استخدام اشعة الليزر للحد من تلوث البيئة . باستخدامها في تفكيك الجزيئات الضارة المعلقة في الغلاف الجوي . وبخاصة جزيئات غاز ثنائي اكسيد الكبريت الذي يعمل على البيوت الزجاجية في رفع درجة حرارة الارض تدريجياً مما يهدد برفع منسوب المياه في المحيطات وتدمير الانتاج الزراعي .

كما يهدف اصحاب الرؤية الجديدة لسبل مقاومة التغييرات المناخية وتلوث البيئة الى استخدام التكنولوجيا الحديثة في وقف تخلص طبقة الأوزون التي تحمي الارض من الاشعة الكونية .





المصدر : ..... الأحياء

التاريخ : ..... ١٩٨٨

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

### في قريتنا مشكلة

مسكين أبناء قرية « طنش » بمسألة الجيزة .  
أن كل سكان القرية يتكلمون نسبة الهواء النقية  
ولكن هم الوعيدون الذين يكد بشغلهم الدخان  
الأسود !

والسبب - كما يقول أبناء القرية في رسالة موقعة  
من المواطن إبراهيم عبدالفتاح أبو سمدة - أنه يوجد  
في قريتهم مصنع تلعب لشركة النصر للمبوعات  
لتصنيع منه الإكسنة السوداء فتعلا المكان والدخان  
بأجواء الملوثة .. وفيما هذا الضرر كان يمكن تلافيه  
بأن يسيط فيها أو قامت إدارة المصنع بعمل مدخنة  
عالية لرفع الدخان إلى طبقات الجو العليا .. ولكن  
بدلاً من أن تفعل ذلك أضحت يلقى والكمات مدخنة  
قصيرة تصب منها الإكسنة الملوثة على رؤوس  
المواطنين !

أنه مؤلف مخالف ومتكاف تماماً لايسط قواعد -  
الامن الصناعي .. نرجو العمل على حذركه فوراً  
وقبل قوات الأوان .







المصدر : الأحياء

التاريخ : ٦ سبتمبر ١٩٨٨

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## تشغيل فلتر خلال أيام لحماية خلوان من تراب الأسمنت بعد توطئ اراض المصدر والربو والحساسية بين السكان

كتب محمد عبدالمقصود :

بعد تشغيل اول فلتر مصرى لتنقية الهواء من التلوث بتراب الاسمنت في نهاية الشهر الحالي .. تم تركيب ٩٠ ٪ من مكونات الفلتر بشركة اسمنت طره .. سيتم الاستمالة بخير بوندى لضبط الدقيق للفلتر عند بداية تشغيله .. تبلغ التكلفة الاجمالية للفلتر ٦٥٠ الف جنيه ويوفر المعدات الصعبة التي كانت تستورد بها الفلتر من الخارج .. صرح بهذا المهندس فاروق النديمي المدير العام بجهاز شؤون البيئة بمجلس الوزراء والمستول عن متابعة المشروع .. واضاف ان الفلتر يحجز ٩٩ ٪ من الاتربة المتساقطة على المنطقة الواقعة بين المعادي وخلوان ..

والفلتر الجديد تم تصميمه بايد وخبرة مصرية

١٠٠ ٪ في احدى شركات القطاع العام وسيتم اجراء الصجارب على تشغيله لمدة ١٥ يوما بعد تركيبه . ويعمل الفلتر على تنقية هواء المنطقة من التلوث الذي يسبب سعال خلوان والحساسية وطرق المعادي بامراض الصدر والحساسية والربو وامراض العين بالإضافة الى تلوث الزراعات الموجودة بالمنطقة . وصرح الدكتور الممدى السيد عبد رئيس جهاز شؤون البيئة ان التربة الاسمنت المتطايرة من مصنع الاسمنت تقدر بـ ٢٠٠ الف طن سنويا من اجود انواع الاسمنت .. ولقد جرى دراسة الاستفادة من الاتربة المحتجزة في صناعة الاسمدة والطوب الاسمنتي ورسف الطرق أو إعادة تصنيعها مرة أخرى .





المصدر : الإحصاء

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ : ٧ سبتمبر ١٩٨٨

## تقرير خطير مطلوب الاهتمام به

قبل البدء في محطات الفحم :

# المحطة الواحدة تلوث البيئة بـ ٢٠٥

نداء الى وزارة البترول : لا تفرطوا في الغاز الطبيعي .. فهو الأفضل

## مليون طن رماد !

كتب مصطفى الحفناوي :

لغى لا تقل عام ٢٠٠٠ وتقول يا الهي ماذا صنعتنا يا بناتنا ! انتهى هذا التقرير الى وزارتي الكهرباء والبترول .. وعندما تقول عام ٢٠٠٠ لا يعني هذا أننا نخطط للقرن القادم بل نعلم سنوات قادمة فقط .. ولذلك يصحني التقرير الذي أعده د. سعد عوض فرج - رئيس قسم بحوث تلوث الهواء بالمركز القومي للبحوث حول محطات القوى الكهربائية المستخدمة للفحم كوقود - بأهمية البلمة .

أما عن الاستخدام هذه المحطات على المياه يقول التقرير ان المحطات تستخدم كميات هائلة من المياه سواء لإنتاج البخار الذي يستخدم، مصدرا للقوى ادارة التوربينات أو لعمليات التبريد . التي يتم توفيرها من نهر أو بحر ثم تفرج ثانية الى النهر أو البحر بعد ان تكون حرارة المياه قد ارتفعت مما يسبب ارتفاع درجة حرارة مصدر المياه بجوار المحطة وحرما يسمى بالتلوث الحراري ويؤثر ذلك على الكائنات الحية المائية وبخاصة الأسماك .

ثم يذكر التقرير مقارنة بين سائلي استخدام الفحم والمازوت والغاز الطبيعي على تلوث البيئة عند استخدام أحدهم بمحطة قوى قدرة ٦٠٠ ( محطة محطات ) فيجد أن إجمال ملوثات الفحم ٢٦٢٢٧ والمازوت ١٠١٥٢ والغاز الطبيعي ١٠٠٥ .

أي أن كميات التلوث الناتجة عن استخدام أجود أنواع الفحم في محطة القوى الكهربائية تساوي ٢,٦ مثل المازوت ٢٦,٠ مثل الغاز الطبيعي .

.. ولكن ما مدى إمكانية استخدام معدات

ووسائل لفصل الملوثات من غاز الفحم سواء كانت هذه الملوثات ضارة أو فائقة ١٢ .

وإذا ما سلطنا بأن مصطلحات الفحم المزعج أنشأها بصر سوف تزداد بمثل هذه الأجهزة مستقبلي سؤال .. كيف تنظف هذه المحطات من الملوثات التي جمعتها هذه الأجهزة والتي تزيد كمياتها على ٢٢ طن في الساعة لمحطة قدرة ٦٠٠ مجهزة التلوث الى كمية الرماد المتبقى والبالغ ١٢/٢ من كمية الفحم المستخدم في المحطة الى حوالي ٢٧ طن في الساعة ؟ ويصبح على المحطة ان تنظف من ٤٩ طن رماد في الساعة مما يمثل عبئا كبيرا على البيئة القريبة من هذه المحطات

فمع مجاعة الطاقة التي يشهدها البعض والرعب من توليد محطة كهرباء السد العالي - سومي أنشأ المصانع لتوليد الكهرباء - إذا انخفض منسوب المياه عن ١٤٧ مترا - ومع زيادة الاستهلاك أصبح أمام محطة حقيقة . لذلك وضعت وزارة الكهرباء - كما يقول التقرير استراتيجيتها على إنشاء محطات تعمل بنظام السدود الثلاثي بمعنى أن تصمم المحطة على أن تعمل بوقود أساسي وأخر احتياطي . وتم التخطيط لتزويد الطاقة المطلوبة على أساس بناء سد من المحطات الحرارية ذات القدرات الكبيرة والتي يكون وقود الفحم هو الأساس بوقود الغاز الطبيعي المازوت هو الاحتياطي وتخطط الوزارة لإنتاج ٢٥٪ من إجمالي الطاقة الكهربائية المنتجة عام ٢٠٠٠ من محطات الفحم والتي تحتاج الى ١٢ مليون طن فحم مستورد .

وبالإضافة الى عدم وجود مناجم للفحم محليا والصعوبة في استيراده ونقله وتخزينه فإنه يوجد عدد آخر من المشكلات ذات التأثيرات البيئية الضارة والتي تنجم عن محطات القوى الكهربائية الحرارية المستخدمة للفحم كوقود . فتلوث الهواء بأكاسيد الكبريت وحمضات حمضية دقيقة تعرف بالرماد المتطاير وتتراوح نسبتها في الهواء ما بين مثل الى ثمانية أمثال الرماد المتبقى وذلك تبعاً لنوع القرن .

أما عن الرماد المتبقى والمواد الصلبة يقول التقرير انه على الفرض ان المحطة سوف تستخدم أجود أنواع الفحم فإنها تحتاج الى ١٢ مليون طن سنويا لإنتاج كمية الكهرباء المطلوبة بما يؤدى الى وجود رماد متبقى في قاع المرجل يبلغ ٤٤,١ مليون طن سنويا ورماد متطاير يسقط بأحساء أجهزة التحكم يبلغ ١,٠١ مليون طن ويصبح إجمالى الرماد ٢,٤٥ مليون طن تنحدر على تربة عالية من السدائق الجسيمة ذات التأثير الضار بمساحة الإنسان والتي لها تأثير سيء للغاية على البيئة التي تصريف بها .

ونتيجة التقرير يقترح د. سعد عوض





المصدر : الامارات

التاريخ : ٧ سبتمبر ١٩٨٨ للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

لرج بيان تفهيد وزارة الكورباء من  
إستراتيجيتها المستقبلية بشأن محطات  
القدم وتضع في خطتها أن يكون الفنان  
الطبيعي هو الرافد الأساسي للمحطات  
المزيج أنشأها ويكون السوفد المسائل  
والفهم هو السوفد الاحتياطي إذا ما  
استدعت الضرورة لذلك  
كما يطلب د . سعد هوش لرج بيالا  
تفكر وزارة البترول في تصدير الفنان  
الطبيعي مهما كانت المخبريات المادية





## حقائق جديدة عن درجات حرارة الشمس

وقد بنى هذا الخزان على مقياس ٥٠٠٠ قدم تحت الأرض في منجم غنية وذلك لعدم وصول التهمة الكثرية اليه حتى لا يحدث أي خلل عند تحديد درجات حرارة الشمس .

### تصوير سطح الشمس

ظهرت وسيلة تصوير سطح الشمس وأوضحت تحرك المادة نحو السطح أو بعدها عنه وكذلك دبر السطح . وتؤخذ صور الشمس واحدة عند الموجة الطولية للضوء ويطلق عليها إيدروجين الفا وواحدة عند موجة طولية الجانب الأصغر كإيدروجين الفا وثلاثة عند موجة طولية على الجانب الأكبر . وتؤخذ الصورة التي التقطت على الجانب الأصغر الحركة تجاه السطح - بعيدا عن المراقب - أما الصورة التي التقطت على الجانب الأكبر فنزوح الحركة وهي تبعد من السطح ، وتبلغ الصور الثلاث بالوان مختلفة على ليجاتيف ملون . وسلسلة من هذه الليجاتيف الملونة عندماتعري كصورة متحركة ، تكشفنا عن الاضطرابات التي تحدث في السطح الشمسي في ثلاثة أبعاد .

### حقائق هائلة

من الحقائق الجديدة عن الشمس انها

قد بنى هذا البرج عمل المهندس كل حسب قوة الريح التي تد تهب بعنف عليه لذلك عملوا على تثبيتها لأنه يدعوا للتسكوب ويحجمه من أية أمواج زلازل .. والمعرض من هذا التسكوب دراسة الموج الشمسي الذي يهيم بمراسمته علماء تلك هذا القرن

### الموصل الطائر ..

بنى عالمان المانيان رمعدا طقرا على هيئة بالون أطلقوا عليه اسم - سيكروستراتسكوب - وطار المراقبون فوق جو الكرة الأرضية وطلبت أجهزته دراسات عديدة على المجال الفيزيائي لسطح الشمس الذي يصعب رؤيته بالوجهة الحديثة على الأرض ، ولتقدير بالونهايا آلاف الصور لسطح الشمس وتفاصيله والأماكن الدافئة فهو الأخرى الشديدة البهتان وتلقا بحيلها وكثبا بحثا شيئا عنه .

كما بنى عالم الطبيعة دكتور روموند

### ميشيل تكل

دينيز يعمل بروكسين حزام سياحة - أو - خزانا - بلاد بسال مختلف - بركتورناين - لاس الماترونوسات الشمسية . والكترونوسات جسيمات نووية غير مشحونة ولا كتلة لها تقريبا يتكثرا في لبر خلال كثافة عالية دون توقف . وقد أعطى حزام سياحة أو خزان العالم ديفيز الفرصة لعلباء لكي يتلقوا أول نظرة مباشرة على مركز الشمس . واقتضت أن عهد الإلكترونيات التي تتكون في قلب الشمس النووي الحراري يتناسب مباشرة إلى صعدما الذي يقدر الكاونون ٢٧ إلى أربواون في الخزان ، وقد أمضت هذه الحقيقة للعلماء محاولة هائلة من درجة الحرارة في مركز الشمس واستطاعوا أن يجدوها بعد أن كانوا يتفهمونها بطريقة غير صحيحة .

الشمس تجم حراري عظيم يخسرون على طبقات من مادة غازية . كل طبقة من طبقات من الطبقة التي فوقها ٥٠٠ درجة حرارة سطح الشمس تبلغ نحو ٥٠٠٠ درجة مئوية وإلى أعماق أعماقها تبلغ درجة الحرارة ١٠ ملايين درجة مئوية . أما قلبها النووي الحراري فربما تصل درجة حرارته إلى نحو ١٤ مليون درجة مئوية . أما كبد لعمق درجات الحرارة هذه ١٠ فلكة يتم من طريق تكتيكات مثالية يصل طولها إلى نحو ٢٠٠ قدم والمراقب التي تهر صور الشمس يبلغ طولها لثلاثة أقدام . والطول البصري والمراقب الضخمة يتجهان صورة كبيرة لأمعة للشمس لمصمما حولها في المائل للفضة بالمراصد .

ان علماء تلك الذين يدرسون هذه التكتيكات يعرفون كيف يمكنهم من درجة حرارة الهواء الموجود في التلح البصري حتى لا يحدث أي تشويه للصور الشمسية التي تبث منها إلى الأرض بالبرية بسبب حركة الهواء الشديدة ، ويسر

صور الشمس هاتسخت - أداة ذات مرآة تعكس أشعة الشمس في اتجاه واحد - ويصنعها من التلح في حجرة تحوي على مقاييس الطيف . ومقاييس الطيف جهاز يفعل ضوء الشمس إلى موجاته الطولية المختلفة . ومهمة المايوسكوت تباينة الشمس أثناء تحركها في السماء أثناء النهار .

انجزوا كثير من التلح البصري ومظم غرف العمل توجد تحت الأرض . وجزء من هذا التلح يطويه بناء استثنائي ، وهالوب رجاوب بيرز من الأرض وفيه برج استثنائي ، كانت هذه الطريقة القديمة التي ترصد بها الشمس لمعرفة درجات حرارتها المختلفة . أما اليوم فيستعمل علماء تلك تسكوبا شمسيا في برصد على هيئة برج مخروطي الشكل طولها ١٢٦ قدرا يعطى على مرأيا تاسر ضوء الشمس ويجري تحليله .. وعلى مقياس ١٨٠ قدما تحت الأرض توجد المرآة الضخمة التي تتصل بالمرآة العليا من طريق البوبية طولها ٣٢٩ قدما .. ويجري تفريغ الهواء من هذه البوبية .. وإذا حدث وظل بها بعض الهواء عند بحثنا اختلاف درجة حرارته تتسويها لصورة الشمس .







المصدر: ولفسني

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ: ١١ سبتمبر ١٩٨٨

واحدة من مائة ألف مليون نجم آخر  
في مجموعة مجرتنا أو مجرتنا المعروفة  
باسم الطريق اللبني . وهي مجموعة  
كواكبها موجودة في أحد الأذرع الحلزونية  
للمرئح الذي عند نقطة نحو ٥٥٥٠  
أرباع المسافة من المركز إلى حافة  
هذه المجرة ، وتؤكد المبرنة الحديثة أن  
الشمس معلقة في بعضها وكذلك دولتها  
وكائناتها وسفوطها ودرجات حرارتها ،  
وفي مظاهر أخرى عديدة . وبجاذبية  
الشمس تسوق جاذبية الأرض بلمعان  
وعشرين مرة ، وهذا معناه أنه إذا  
كان رجل يزن ٩٠ كيلوجراماً على  
الأرض ، وإذا وضع فوق سطح الشمس  
فإن وزنه يصبح ٢٥٢ كيلوجراماً وإن  
يتم تكبيراً بهذه الزيادة المائة لموزنه  
لأنه سوف يلغى في الأمر واللطف .

#### الجو الشمسي

من سطح الشمس يمتد جوها إلى  
أعلى بحدودها غالبية غاز الهيدروجين  
وهو أقل كثافة من بقية الشمس ..  
وبشدة الجو الشمس على طبقتين :  
الطبقة السفلى أو الداخلية هي  
الكروموسفير أو - كورتالون - وتمتد  
إلى نحو ١٢ ألف كيلومتر فوق سطح  
الشمس ، والطبقة الأعلى أو الخارجية  
هي الاكليل أو - التاج - ويسكون  
الإشعاع هائل يضاء جبهة حول الشمس  
برسعة مجاري غازات ممتدة إلى ملايين  
الكوار مترات في الفراغ وتكامل الشمس  
شدد الحرارة من طبقة الكروموسفير  
وتقدر بمائة ألف درجة حرارة في  
الطرفاء البعيدة بنحو ٢ مليون درجة  
مئوية ورغم أنه بعيد عن مصدر  
طبقة الشمس إلا أن شدة حرارته تعد  
كثراً .. لكن نظرية ملعبة واحدة قد  
تفسر هذا الغموض بأن حركات الموجات  
القوية التي تسببها الحركات المضطربة  
للتيوسفير تسبب الفسارات الرابطة  
جداً للاكليل بشدة .  
ومجاري الغازات هذه متوهجة تملأ  
اجتباباً إلى ارتفاع مسلت الآلاف من  
الكمومترات في الاكليل المائل ، وتلك  
اشكالاً غريبة وتري برسوخ التماسك  
الشمس وبعضها يشجر ويظهر ويتكسر  
بعضها كوكبات طويلة وترتفع هذه  
المجاري فوق الكروموسفير ثم تنحسر  
غازات إلى أسفل تجاه الشمس .





## الأخبار

المصدر :

التاريخ : ١٥ ديسمبر ١٩٨٨

## النشر والخدمات الصحفية والإعلامية

توعية السير في الطريق حيث يقتصر القنص على أيام الحملات الجوية فقط وليس مع حركة المرور العادية.

وبالرغم من أن التلوث يصيب صاحب السيارة وهو مواطن مسئول لكنه لا يحسن نفسه ولا سيرته من مضاعفات تلوث الهواء وبالرغم من أن أجهزة البحث العلمي قلت رأيتها في القضاء على هذه المشكلة وبالرغم من أن جهاز حماية البيئة يطلب بيان يخرج مشروع قانون الهواء النظيف من أرواح مجلس الشعب في دورته القادمة ليخضع على مشكلة العلم والثراب بعد أن عشنا نظري أنه حتى الهواء يحتاج للقانون لحماية... وبالرغم من وجود حلول كثيرة... لكن السؤال الكبير الآن : بأي هذه الحلول نبدأ ؟

أصبحت كثرة التلوث في الشوارع المصرية من أجل نسب التلوث بسبب عوادم السيارات والبنزين الاصطناعية أن ٥ ٪ فقط من السيارات التي تسير في طرقات مصر تتطابق مع المواصفات العالمية في نسبة التلوث .. بينما أصبحت مهمة الأغلبية « تلوثية » البنية .. بل ووجدت أن ميدان الإسعاف في وسط القاهرة به أكبر نسبة تلوث من عوادم السيارات حيث ترتفع إلى ١ ٪ أضعافها خلال ساعة واحدة في النهار عندما تبلغ السرعة في المرور . هذا مع وجود القوانين التي تعطي الحق لرجل المرور لأن يوقف أي سيارة ويحذر لها غرامة لأنها تبتعد بسموها بين الناس ولكنه محذور لأنه لا يفعل فهو مشغول أكثر بمداورة المرور أو تلك الاشتباك مع أحد السائقين وتحرير مخالفات حركة السير وليس

# نريد هواء نظيفا

محطات فحص فني شاملة تضمن جودة الفحص الفني وتتأهل كل مكينات السيارات الرئيسية لفحص أن كل جزء يؤدي وظيفته بغير في حالة ملائمة لأن أي خلل في الأجزاء الفنية للسيارة معناه خلل في أبنائها الإنسان المتولد من عملية الاحتراق سواء من الغازات غير المحترقة . بالكامل وقد بدأت الخطوات الأساسية لتطبيق محطات الفحص الفني بـ ٢٢ محطة ١٠ منها في القاهرة و ٤ في الجيزة و ٤ في القليوبية وخمس في الاسكندرية .

يقول د . المحمد عبد الرحمن جهاز حجة البيئة من التلوث : أن العالم كله يعاني عوادم السيارات نتيجة حرق البنزين للغازات أول رئيس أكسيد الكربون وغازات نيتروجينية وكبريتية وبمصر وبمصر أن الغازات الكربونية من الغازات الشائعة لأنها تدخل على الدم مثل أول أكسيد الكربون فهو شره للكسبيين ويضع عملية الأكسدة داخل جسم الإنسان وذلك يعتبر من أخطر الغازات الشائعة ويحترق من أخطر الغازات السامة بأكسدة لمواد السيارات وبمصر أنه لا يرى فهو غاز نهر وأسفن فترات للفرج من عند التوقف في أشرطة المرور ولكنه فإن بعض الناس الذين يرغبون في الانتعاش ولهمون بتسهيل السيارات داخل الأرواحات الحلقية فينبغي منها عدم الدم الذي يؤدي إلى مصرعهم .

أما بالنسبة للرصاص عندما يخرج بصيب الإنسان ويؤثر على الجهاز العصبي ويضعي في الدم ويؤثر ويصيب تخلفا عليها .

الطريق أو يتساقط من محمولتها خطر على مستخدمي الطريق أو تؤذيهم . يضيف : أنه في ظل هذه الحالة يقوم رجل المرور في الطريق بفحص أجهزتهم القانونية نحو السيارات المخالفة .

و قد تم ضبط ٣٦ لفا و ٢٢٨ سيارة خلال لمدة من يوليو ٨٦ وحتى يوليو ٨٨ .

ويشرح اللواء حلمي بدران بعض المخالفات حول هذا الترم فليقول : أن المخالفات التقليدية لعوامم السيارات تتجاوز هذا الترم لأنه ليس في كل طريق عام رجل مرور وأحييت ظروف تشغيل رجل المرور اليومية تسمح له بفحص أجهزتهم قانونية نحو كل سيارة بمعنى أنه يتم ضبط سيارة مخالفة وأثناء حديث رجل المرور مع لفتها تمر سيارات أخرى لا يتيه لها .. بالإضافة إلى أن ضبط السيارات المخالفة يحتاج إلى رجل مرور راكب حتى يتمكن من ملاحظة السيارة .

### إنشاء محطات فحص فني شامل

ويقول اللواء حلمي بدران مساهمة فذكر الدخيلة : لابد من يحي السائق - وهو مواطن أيضا - بضرورة هذا المصم عليه وعلى الناس فينتج من تلاءم نفسه لحل المشكلة ثم تأتي بعد ذلك خطوة الصلاحية الفنية من خلال إنشاء

الفرع أن هناك مثلا عقابا لهذه المخالفات الجسيمة وهناك قانون يحمي الناس من تلوث أدمغة المدم التي تنفصمها الأجسام على جراحات وهي تسير في الشوارع المصرية .. لكن هل ينظر هذا القانون لا ؟ وإذا كان ينظر لماذا ارتفعت نسبة التلوث إلى هذا الحد الذي يؤثر على الصحة العامة ؟

إن اللواء حلمي بدران مساعد وزير الداخلية يقول : أن المادة ٧٤ من قانون المرور الخاصة بكيفية معاملة المخالفات والقوانين التي تنبثق منها

عوادم تلوث الهواء تلوث غطرتها القلعة بضرورة : غرامة لا تقل من خمسة جنيهات ولا تزيد على ٢٥ جنيها لكل من ارتكب فعلا من الأفعال الآتية .

تسيير مركبة في الطريق العام تصد منها أصوات مزعجة أو ينبعث منها دخان كثيف أو رائحة كريهة أو تتسبب منها مواد قابلة للاشتعال أو مضرة للصحة أو مؤذية على صلاحية





المصدر : الأمل - رام

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ : ١٨ سبتمبر ١٩٨٨

## لماذا تحولت القاهرة إلى أكثر عواصم العالم تلوثاً ؟ مثلت وسط البلد إذا أبعدنا عنه السيارات وجعلناه للمشاة فقط يقل التلوث بنسبة ٩٠ ٪ على الأقل !

تلوث عالية من العادم هو ملوث وسط البلد لذلك أطلق بأخلاته من السيارات ليصبح مناطق سير للمشاة فقط والساحل كذلك للميكروباصات.

ويقول د. المصدي : إن عوادم السيارات تأتي في الدورية الثانية كأحد ملوثات الهواء في مصر بسبب استخدام أجهزة فحص السيارات على تقليل نسبة التلوث ٧٠ ٪ بينما قصر محطة وسط البلد على المشاة سيقل التلوث إلى ٩٠ ٪.

ويقول أنه من الصعب تحديد نسبة التلوث في الهواء من عوادم السيارات لكنه بصحة عامة أعلن من المتوسط.

نقطة أخرى يوضحها رئيس جهاز حماية البيئة من التلوث : أنه حتى عام ١٩٨٠ كانت السيارات التي تعمل بالبنزين أخطر من البنزين .. بعد هذا التاريخ وجد أن السيارات التي تعمل بالبنزين عند تولفها تصاعد منها غازات غير مرئية أكثر خطورة من غازات السيارات التي تعمل بالبنزين.

وبالنسبة للموتوسيكلات نسبة التلوث غير المحترق أخطر أثاراً كليا نسبته كبيرة وهو خطره أنه يمنع كثير من دول العالم دخول الموتوسيكلات التي تستخدم البنزين المحفوظ بالزيت.

### الهواء النظيف مشروع قانون

لذلك لابد من وجود قانون يمنع استيراد سيارات أو موتوسيكلات أو أية مركبات دين يجر جهاز مانع التلوث بها ولا تمت التليفزيوني التي تعدد مقاييس متى تكون السيارات ملوثة للهواء.

وقد تم الانتهاء من إعداد مشروع قانون الهواء النظيف منذ ١٩٨٦ وتم مراجعته من برنامج الأمم المتحدة للبيئة وإقرره الإسماء التشريعية لمجلس الوزراء ومجلس الدولة في انتظار عرضه على مجلس الشعب والموافقة الأخيرة.

يحدث في مكتبته هل هي نظيفة أم لا وهل هي مطهرة كإصاقلت الهواء النظيفة ؟

ويضيف قائلا : إن شئ الجهاز الواحد من ٧ إلى عشرة آلاف دولار وهو لا يوضع للأنتان في قيساته - فهو يحدد نوع الصقل في السيارة وقد قام

### تحقيق : أهداف البنداري

فلاح البندول بتجربته يوجد أن في صلبة السيارة التي ضبطها وسيرة في استهلاك الوقود من ٣٠ إلى ٤٠ ٪ وذلك يقلل من فرص تلوث الهواء ويقلل عمر الموتور لأنه يضيحه . كشف هذا الجهاز أيضا عن ضبط السيارات فقد تم عمل تجربة فيس ضبط السيارات في إحدى مصطلات شركة مصر للبترول يوجد أن كل ١٠٠ سيارة ١٠ ٪ فقط مضبوطة و ٩٠ ٪ غير مضبوطة - من ٩٠ ٪ إلى ٦٠ ٪ يمكن ضبطها بالجهاز و ٣٠ ٪ تحتاج إلى « صرة » صويحة .

ويعد كل هذه التجارب المفيدة لهذا الجهاز ثم التضاف على ١٠٠ جهاز لتزود على مصطلات البنزين ويستغرق اختيار السيارات بهذا الجهاز ١٠ دقائق ولحالة ما إذا تأكد الجهاز من خلو العادم من الملوثات تمنح السيارة شهادة صلاحية سير ويصدر مستند رئيس لاستخراج وتجديد رخصة تسيير السيارات لكن المشكلة الآن أن هذا المشروع لم يتم ؟

### وسط البلد للمشاة فقط

وقد اتفق الدكتور المصدي - عبد مع اللواء حلى بدران مساعد وزير الداخلية على أن أخطر مكان به نسبة

### « الكاتاليزر » والزام شركات السيارات بتزكيه

والأضرار التي تصيب جسم الإنسان بسبب تلوث الهواء من عادم السيارات لذلك فإن رئيس جهاز حماية البيئة يقول :

لا بد من استخدام جهاز مانع التلوث الكاتاليزر ثم يقول : يمكن إعدام السيارات المستفظة له من استخراجه رخصتها لمدة خمس سنوات وذلك بالنسبة للسيارات القديمة أما السيارات الحديثة فتقوم الشركات المنتجة لها بتزكيه وهناك حلول أخرى مثل استنباط ألوان ولوح جديدة واللطف الشمسية والكحول والمياه ولكن هذه المرحلة مازالت في طور البحث.

ويقول رئيس جهاز حماية البيئة من التلوث أنه لابد من السيطرة على تسيير العوادم من السيارات إلى أجسام الناس بعدم منح رخصة تسيير لأية مركبة إلا بعد أن تقوم بالمراجعة والمراقبة للعادم من الغازات المخطئة حسب المعايير والمعدود المسموح بها ولابد من إصدار تشريع يبيى أنظم المخزوات السائلة.

كيف نسيطر على عدم خروج عوادم من السيارات وكيف يخلق ذلك وهل هو ممكن أم لا ؟

لقد تكونت مجموعة عمل مكونة من وزارات : البترول والصحة والداخلية وجهاز البيئة ليست الحل لهذه المشكلة وبعد عمل مشاورات دام سنة ونصفا تم اختيار جهاز أوتوماتيكي يعمل بالكهرباء لمراقبة عوادم السيارات لتزكيه على شكلان السيارة والهدف منه التلوث : حل السيارة مطابقة لإصاقلت الهواء النظيفة أم لا ؟

لما هو هذا الجهاز وهل يستخدم أم لا وكيف يعمل إليه ؟ ويبدأ الدكتور المصدي مرة أخرى ليتحدث عن هذا الجهاز الذي - كما يقول - تخرج منه ورقة تقييد بكل ما





المصدر : (الأمم المتحدة)

للتنشر والإحصاءات الصحية والمعلومات التاريخ : ١٨ سبتمبر ١٩٨٨

هناك حل آخر غير مكلف بالنسبة للاوتوبيسات وهو رفع التسهيلات إلى أعلى لتكون فرص خروج الفئران أعلى ولكنه سيؤثر على الأضرار الصحية

و حل آخر هو التوعية الحزوية بإيقاف موتورات السيارات في الشوارع الطويلة .

د . محمود نصر الله استاذ ورئيس قسم تلوث الهواء بالمركز القومي للبحوث يقول : يجب أن ينشئ قانون المرور

المحلول به الآن على سبب رخصة أية سيارة تخرج منها عوادم مرئية فالقانون الآن ينص على عدم السماح للسيارة بالنسبة إذا كان يخرج منها عوادم مرئية . فخرج العوادم المرئية منها أن يذهب نسبة العوادم غير المرئية . وبالمناسبة للاوتوبيسات يقول : أنها محتاجة لنسبة موتورها فقط فهي تعمل ٨ ساعات فقط والمرور الحزير يتسبب استهلاكاً طالياً للبترول لأنه مدعم لكن يمكن إصلاحه

ويقول أنه تم عمل تجربة على إصلاح وضبط موتور ١٠٠٠ أوتوبيس يوجد أن عملية ضبط الموتورات قللت نسبة الدخان من ٨٠ إلى ٩٠٪ وهيدروكربونات قللت بنسبة ٥٠٪ وأول أكسيد الكربون قللت بنسبة ٤٠٪ أما الهكسوسيكالات التي يكون الزيت فيها مخلوطاً بالبترول فإنها من سبب رخصة صاحب هذا النوع من الموتوسيكلات ويضيف : أن الدول المتقدمة تأخذ وقتاً طويلاً للنضام على ملوثة الهواء من عوادم السيارات فلهذا استقرت الولايات المتحدة الأمريكية ٢٠ سنة لحد عمل للمفظة لذلك يجب أن تبدأ من الآن .

### حملة البيئة للجميع وللجميع

ويقول : د . أبو الفتح عبد الحفيظ رئيس أكاديمية البحث العلمي أن الأكاديمية - كجهاز مركزي - مسئول عن النشاطات العلمية ودعمها أخذت في الاعتبار هذا الموضوع منذ فترة طويلة وقامت بدراسات خاصة بتلوث الهواء في الإسكندرية حيث أن بها ٤٠٪ من الصناعات ومنطقة شبرا الخيمة .

ويضيف : أنه لابد من فحص البصير للسيارات والابتوبيسات وأي سيارة تخرج أبخرة لابد من فحصها في الشارع المصري . ويضيف : أنه لابد من تحديد برنامج زمني للتدخل على عوادم السيارات . واستخدام لقانون لذلك أو أجهزة حديثة مانعة إلا عمليات مكثفة لمعظمها المهم هو وجود منح لهذه العمليات يستطيع تحديد من أين تبدأ وفورا .

وحول استخدام محطات البترول عوحدات فحص للكثافة عن المركبة تحدث الدكتور محيي سليم مدير عام مركز بحوث شركة مصر للبترول قائلا : بعد الاتفاق على عمل مجموعة مراكز فحص للسيارات اقترحوا قيام وزارة البترول بعمليات الفحص عن طريق محطات بترولي القطاع العام ومنح شهادة بذلك لكن شركات البترول غير متفهمصة في إعطاء رخص أو شهادات .. لذلك وافقت هذه الفكرة نهائياً . وقد قال وزير البترول أنه مستعد لتنفيذ ذلك في جراجات شركات البترول كجزئية حيث أنها تلك اسطولا ضخماً من السيارات كذلك في شركات النقل أو يمكن عمل هذا في شركات النقل الكبيرة . على أن تدار هذه المحطات عن طريق وزارة الداخلية حيث أنها القدر من التنمية الإجرائية

ويقول : أن استخدام محطات البترول كخدمات فحص جديد كل البعد عن نشاط المحطة كما أن نسبة عدد المحطات إلى عدد السيارات غير مناسبة فهي واحد إلى ألف هناك ١٠٠٠ محطة بترولي تقدم مليون سيارة .

فإن توسع أجهزة فحص السيارات ؟

محمد الطاهر أحد اصحاب إحدى محطات البترول يقول : أن أجهزة فحص السيارات لابد من وجودها في

أدريت المرور وليس في محطات البترول حيث أن لها صلة السيطرة وليست محطات خدمة لمحطة البترول ليست لها صلاحية فحص أي شيء على أي موازين حتى لو صدر قانون ينظم عملية فحص السيارات . هذا من ناحية ومن ناحية أخرى فإن وجودها في أدارات المرور تجعل استخراج شهادة صلاحية السير بعدة من أية شعبة .

وقد عرض قطاع البترول أخيراً أن يقوم بتشغيل هذه الأجهزة رخصانها تحت إشراف الدواخيلية لعمل منه ذلك .







المصدر :

وطني

للنشر والخدشات الصحفية والمعلومات

التاريخ :

٢٥ سبتمبر ١٩٨٨

## فجوة الأوزون فوق القارة المتجمدة

منذ عام ١٩٨٢ وعلماء الأحوال الجوية يرمون أن فجوة اتساعها ثلاثة آلاف ميل تهب فوق القارة المتجمدة أثناء حلول الربيع الجنوبي ، والمضادة دليل دراسي على فقدان الأوزون في طبقات الجو العليا وسبب ذلك المواد الكيميائية التي صنعها الإنسان والتي تعرف باسم كلوروفلوروكربون التي تستطيع أن تجعل الكرة الأرضية عرضة لاصابة سكانها بسرطان الجلد بسبب الإضاءة فوق البنفسجية التي تفلت من الشمس .

تشير التغييرات التي نفس يقدار يراوح من ٢ إلى ٧ في مئوي الأوزون في الجو نتيجة للاستخدام الصناعي المتواصل للغازات التبريد الفريون في التلاجات وبسبب الانتشار البشري للغازات التبريدية في الطبقة العليا من الجو ، وألوانت ارتفاع مستويات نفس تساهل في طبقة الأوزون هو مالة علم ، وأن عودة الجو إلى حالته الطبيعية بعد توقف كابل لاستخدام التبريد قد يستغرق أيضا تسرا بالكملة ، ويقدر العلماء أن هذه الغازات والمركبات بأنها تفلت من طبقة الأوزون بنسبة ١٪ من مخزونها في طبقات الجو العليا .

جندت قوانين سنحتا الدول التي لاتتاج لغاز الكلوروكربون ١٢ وعلى الأخص في الولايات المتحدة والسويد ، ويصانون العلماء في تبادل البحوث الخاصة بمسألة الأوزون وأوسع حد نقصانه خروفا من اختراق الأشعة البنفسجية لجو الأرض وإصابة الناس بسرطان الجلد وإضرار أخرى .

وما يجر ذكره أن الأوزون موجود أيضا وأدنا منه مستوى الأرض بتركيزات غير ضارة بنسبة من ١٠ إلى ٢٠ جزءا لكل مليار جزء ، ووالى ذلك نتيجة لتعامد هواء الطبقة العليا من الجو الأرضي ، وتركيزات الأوزون لها تأثيراتها القليلة على الإنسان والحيوان والنبات ومن بين هذه التأثيرات جانبيا سرطان الجلد ، التهاب الضفيرة وزيادة نسبة الإصابة بمرض الربو ، كما يفر الأوزون أيضا بأبخار أكاسيد ويؤثر من نموها .

### ميشيل تكل

للطية مشاكل تزداد ، وقد اكتشف الأوزون لأول مرة في عام ١٨٤٠ عالم كيميائي الماني يدعى فريدريك شونباين ، ووجوده في طبقات الجو العليا كان بسبب غياب الأشعة فوق البنفسجية ذات طول موجي أقصر من نحو ٢١٠ موميمتر عند مستوى الأرض ، وكان أول تقدير لوفرة الأوزون في الجو في عام ١٩١٢ وبذات مراقبته بنظام بنذ عام ١٩٢٠ ، ويحصل العلماء حاليًا على معلومات عامة عن التوزيع الفراسي للأوزون في الجو من الصواريخ والساتر الصناعي بالعديد من التقنيات أو الوسائل العلمية .

ينتج الأوزون على ارتفاع عشرين كيلومترًا عندما يمتص الإشعاع الشمسي

لج الموجات القصيرة من طريق الأكسجين الجزيئي ، وبسبب ذلك ينشق الأكسجين الجزيئي إلى ذرات أكسجين نموذجان للتواجد مع الأكسجين الجزيئي الآخر مكونة الأوزون ، ويتكون الأوزون أيضا في التفريغ الكهربائي للأكسجين الجزيئي أو في الهواء .

#### خواص الأوزون

للأوزون رائحة حادة مميزة وخواص مؤكسدة قوية .. والوزن الجزيئي للأوزون هو ٤٨ وناطقة جزيئية ١١٩ درجة مئوية أو - ١١٢ درجة فارنهایت .. وفي تركيزاته العالية أي عندما يصبح سائلا يصبح لونه أزرق ويحول إلى أوزون الطبقة العليا من الجو إلى أكسجين جزيئي بتفاعلات كيميائية شديدة لتفكك عددا من الغازات المتشعة مثل أكسيد النيتروجين وثاني أكسيد النيتروجين ومركبات مشبعة من الكلور وأكسيد الكلور .

وفي أياها هذه يبدو أن هناك دبلا قويا على أن القطب الشمالي أصبح له فجوة الأوزون الخاصة به وأن كانت هذه الفجوة صغيرة جدا .

في شهر مايو المنقذ مؤتمرا اقتصاديا فيزياء الأرض في الاجتماع خاص بمدينة بالتيمور رأسه عالم فزياء الأرض ولهم أبحاث مع عدد من علماء البيئة في كندا حيث أعلن في الاجتماع أن - فجوة - من الأوزون عرضها نحو ١٥٠٠ ميل قد تهب فوق القطب الشمالي . وقد أعيد العمل أبحاث في تقريره على إطلاق عدد من البالونات البحث في عام ١٩٨٦ إلى طبقات الجو العليا فوق مدينة ألبرت بكندا بالقرب من القطب الشمالي ، واكتشفت الأجهزة العلمية التي رصعت في داخل هذه البالونات فقدانًا مبررا للأوزون بين شهر يناير وشهر مارس من عام ١٩٨٦ . وأن الفجوة الجديدة على غير فجوة القارة المتجمدة ظهرت بوضوح في عام ١٩٨٧ فقط ، وأن الصيف رؤيتها في صام ١٩٨٨ لا نادرا . ويحتفظ حاليا العالم أبحاث على اكتشافه هذا التي أن من يحتمل ودراساته المتعلقة بطبيعة الجو فوق القطب الشمالي .

#### ما هو الأوزون ؟

الأوزون عبارة عن هيئة غازية ثلاثية الجزيء تتكون من الأكسجين ككل جزيء يتكون الأوزون بكميات قليلة في الجو على ارتفاعات تتراوح من عشرة إلى خمسين كيلومترا مقيد للثيرة بسبب قوة امتصاصه للأشعة فوق البنفسجية ذات الموجات القصيرة وهو يلزم ترويا الاستعماء فوق البنفسجية التي تضر حرا بلقا بالإنسان والحيوان والنبات الموجودة في طبقات الجو العليا تتعامل تقريبا مع كميات الجزيئات في طبقة من الهواء مسكها ثلاثة مليغرامات عند مستوى البحر . يوجد الأوزون أيضا في طبقات الجو المنخفضة حيث توجد تركيزات ضئيلة من هذا الغاز أثناء غزرات كثات الضباب والدخان وأبخارهما مما يسبب





المصدر : ولمس

التاريخ : ٢٥ سبتمبر ١٩٨٨ للنشر والخدمات الصحية والمعلومات

تتسبب مستويات نوعية الهواء ،  
بمستويات القصوى مسموح بها للأوزون  
للفترات معينة . ولتلفس مستويات  
الأوزون هذه يتبع خفض الهيدروكربون  
والأكسيد التريك وذلك للحد منه ودرا  
ضرره على الانسان والحيوان والنبات .  
ولكن الخطر الذي أصبح يهدد البشرية  
علية في وقتنا هذا وجود فجوات في  
طبقات الجو العليا قد تتسرب منها  
الاشعة البنفسجية ، وهي ذات خطورة  
شديدة على الانسان . ويحاول العلماء  
في الوقت الحالي العمل على سد تلك  
الفجوات التي قد يستغرق سددها مئات  
من السنين اذا استطاعوا ان ينعوا  
تجلبا صناعة الرشاشات التي ينبعث  
منها الكلوروفلوروكربون الذي يأكل تلك  
الطبقة من الأوزون ، ويصدعها فاما  
ومن ثم يسبب كوارث كثيرة للبشر .





المصدر : الأسفار

التاريخ : ٢٨ سبتمبر ١٩٨٨ للنشر والخدمات الصحية والمعلومات

## لأنها تستنزف طبقة الأوزون وكالة حماية البيئة طالبت بفرض حظر على «الكوروفلور»

مستوى عام ١٩٨٦ اعتبرا من عام ١٩٩٢ وتكثف لا تدعو إلى خفض هذه المستويات .  
والبرت والولايات المتحدة اتفاقية مونتريال ، ولكن يتعين أن توافق دول رئيسية أخرى منتجة لكريونات الكلوروفلور ومشتقات الهلوجين على سريان الاتفاقية اعتبارا من العام القادم مثل دول أوروبا الغربية والاتحاد السوفياتي واليابان . (واشنطن - ر)

هدت وكالة حماية البيئة إلى فرض حظر عالمي على استخدام مبيدات كاريونات الكلوروفلور التي تستنزف طبقة الأوزون ومشتقات الهلوجين .  
وكالت الوكالة قد اشارت إلى زيادة تعرض طبقة الأوزون للخطر .  
وقال السيد بي توماس مدير وكالة حماية البيئة في تصريح أن تقريرا جديدا عن طبقة الأوزون وتحليلاته أجريته الوكالة ، اعطى صورة تثير بالخطر لعدلات (استخدام) الأوزون العالمية في الوقت الحاضر والمستقبل .  
ودعا السيد توماس إلى التصديق على وجه السرعة على الاتفاق مونتريال لعام ١٩٨٧ الذي يقضي بحظر استخدام كاريونات الكلوروفلور ومشتقات الهلوجين .

وقد وجد العلماء أن كاريونات الكلوروفلور ومشتقات الهلوجين تستنفد طبقة الأوزون المحيطة بالأرض . وهذه الطبقة تحجب أشعة الشمس فوق البنفسجية المسببة للسرطان .

وتستخدم هاتان المادتان بصفة أساسية في المبردات ومواد تعبئة أطعمة الوجبات السريعة والمواد العازلة وريذاة الأيروسول .

وتقضي الاتفاقية مونتريال بتجميد معدلات استخدام كاريونات الكلوروفلور عند مستويات عام ١٩٨٦ اعتبارا من عام ١٩٨٩ . وخفض استخدامها بنسبة ٢٠ في المئة بحلول عام ١٩٩٤ ثم خفضها مرة أخرى بحلول عام ١٩٩٩ .  
كما تقضي الاتفاقية بتجميد معدلات استخدام مشتقات الهلوجين عند





المصدر : ...

التاريخ : ١٦ أكتوبر ١٩٨٨

للنشر والإحصاءات الصحفية والمعلومات

## نفس عميق من الهواء النقي !!

بالأمس كانت المستشفيات ثلاثة : الفول والمعقاه والحلث الولى .. واليوم باتت المستشفيات لا تعد ولا تحصى .. وعلى رأس مستشفيات اليوم : الفول بنفس عميق من الهواء النقي في مصر ، وبخاصة في مدينة القاهرة .. فقد أصبحت القاهرة للزعر مع شديد الأسف ، أكثر عواصم العالم تلوثاً .. وهذا بالطبع ليس كلامي ، ولا من بنات أفكارى .. بل هو ترجمة أمينة للأرقام والإحصاءات التى لا تعرف الكذب ، والصادرة عن جهاز المرور وموافقة وفحص وتقييم واختبار جهاز حماية البيئة !!.

اللقب بن دم ابن يعقوب .. وأستطيع أن أجهز أيضاً بأن رجال المرور أكثر برائة من اللقب الذى اتهم زوراً وجناتاً بأكل سبنا يوسف !!. فالتلوث .. قانون المرور يعطى الحق لرجال المرور في وقف أى سيارة ، وتحرير غرامه لها - لا تقلل في حصة جنهات ولا تزيد على ٢٥ جنهات - مادام قد ثبت أن هذه السيارة تصدر عنها عند سيرها - طبعاً - أصوات مزعجة ، أو يمتص منها دخان كثيف أو رائحة كريهة ، أو تسيل منها مواد قابلة للاشتعال أو مضرة بالصحة ، أو مؤثرة على صلاحية الطريق ، أو يتساقط من جولتها خطر على مستخدمي الطريق . كما ينص القانون على عدم السماح للمركبة بالسير إذا كان يخرج منها عوادم مرئية ، فخرج العوادم المرئية معناه زيادة نسبة العوادم غير المرئية التى تخرج من السيارة . وتقول الإحصاءات إن رجال المرور مشكوكين خلال الفترة من يوليو ١٩٨٦ وحتى يوليو ١٩٨٨ قاموا بضبط ٣٦ ألفاً و ٢٣٨ سيارة .. ورغم ضخامة الرقم ، الذى يعكس حجم الجهد المبذول من جانب رجال المرور ، فإنه لا يتناسب مطلقاً مع الإحصائية التى تؤكد أن ٩٥٪ من السيارات التى تسير في طرقتنا تعتبر من حيث نسبة ما يصدر عنها من تلوث مخالفة ، وتستحق

تفوق المعدلات العالمية !!. والمضى أن ٩٥٪ من السيارات التى تجرى في طرقتنا تبعث سموها من غازات أول وثاني أكسيد الكربون ، والغازات النتروجينية والكبريتية التى تصيب الإنسان بالاختناق والموت . وأيضاً تبث الرصاص الذى ثبت أنه يؤثر على الجهاز العصبي للإنسان ويسبب في الدم وسبب التخلف العقلي ..

أى من يسلم من الموت العاجل اختناكاً مهدد بالجنان الأصل الأجل أو التخلف العقلي !! والسؤال : ماذا فعلنا مع هذه السيارات التى تنطلق لتث سموها الفائلة حيث ذهبت ؟ ومن المسئول عن استمرار وجود هذه السيارات على طرقتنا ، لتواصل بنجاح عظيم لم يسبق له مثيل في تلوث الهواء من حولنا ، وأصابتنا بالوت العاجل ، أو التخلف العقلي الأجل !!. هل المسئول هو جهاز المرور وزجالة ؟ .. أستطيع أن أجهز بأن جهاز المرور يرى برائة

الضبط !!. والسؤال : هل يستطيع رجال المرور ضبط ٩٥٪ من السيارات التى تسير في شوارع مصر رغم أنها تستحق فعلاً الضبط !!. بالطبع لا ، فلا عدد رجال المرور ، ولا إمكاناتهم تسمح لهم بطاردة هذا الكم الهائل من السيارات المخالفة ، فما بالك بضبطها ، ولا بكلف الله لنسأ إلا رسمها ..

وإذا كان رجال المرور يستطيعون ضبط كل السيارات التى تصدر عوادم مرئية ، لماذا يفعلون إزاء السيارات التى تبث سموها غير مرئية ؟ .. بالطبع لا يستطيعون شيئاً .. ولأنهم لا يستطيعون كبح جماح كل السيارات المخالفة بالضبط ، فإنهم يكتفون بتطبيق شعار العصر ، وهو التمثيل للمشرف ، فيضبطون ما يستطيعون ضبطه . ثم يقفون في الطريق لينتصروا مثلاً وأكبر لعوادم السيارات ، ومعدلات التلوث العالمية ، أى للموت العاجل اختناكاً ، أو للتخلف العقلي الأجل . فلهم منا على هذا الذى يفعلون ، بكل الشجاعة ، والشكر والودعاء ..

\*\*\*

هل جهاز حماية البيئة هو المسئول !!. بالطبع أيضاً لا .. فالجهاز رغم حداثة تكوينه أعد منذ عام ١٩٨٦ مشروع قانون الهواء النظيف ، وقت مراجعته من برنامج الأمم المتحدة للبيئة ، وأقرته الأمانة التشريعية بمجلس الوزراء ومجلس الدولة ، وهو الآن في مجلس الشعب ينتظر عرضه على نواب الشعب لإقراره ، حتى يصدر بعد ذلك كقانون قابل للتطبيق والتنفيذ . ولا أحد يعرف متى يقر مشروع قانون الهواء النظيف من مجلس الشعب ، وأرجو أن يتم هذا في أسرع وقت ممكن ..







المصدر : **أحمد توبس**

التاريخ : **١٦ أكتوبر ١٩٨٨** للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

ولكن هل يحل هذا القانون مشكلة تلوث الهواء ؟  
قد يتحقق هذا نظريا ، ولكنه عمليا لا يمكن أن يحل المشكلة بصورة حاسمة ، توفر لنا جميعا نفسا عميقا من الهواء النقي .. لما من قانون صدر لحل مشكلة ، وطها فعلا بصورة حاسمة ..  
أما حل للمشكلة فلأبد أن يشارك في صنعه الجميع وكل الجدية ، وهذا ضروري ، لأننا قد نستطيع العيش بدون لحم وسكر وزيت ودقيق وأرز وسكراته ولؤلؤ وعندس وفراخ وسماك وابن حجر هندي .. و .. ولكننا لا نستطيع العيش بدون الهواء النقي الذي وفر لنا المول عز وجل دون مقابل ، لربنا نعم ثلثه مع عظيم الاستعثار ..

\*\*\*

لأبد من اهتمام أصحاب السيارات بإصلاح سياراتهم ، حق يتطابق ما يصدر عنها من تلوث مع النسبة المالية ، فهم يتعرضون مثلهم مثل غيرها للأضرار الصحية الرهيبة للتلوث ..  
لأبد من التطبيق الحازم لقانون الهواء النظيف بعد صدوره ..

لأبد من زيادة اسكانات جهاز المرور ورجاله ، حق يستطيعوا باللمحس أولا رفع كل سيارة مخالفة عن الطريق ، وبالطابردة بعد ذلك ضبط كل المخالفات ، بصرف النظر عن اسم صاحبها أو مركبتها ..

وبغير الضيق الحسي والتنفيذ الحازم للقانون ، سيظل فوزنا بنفس عميق من الهواء النقي مستحيلا من مستحيلات هذا العصر ..

**موني عز الدين**





المصدر: اليوم السابع

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ: ١٧ أكتوبر ١٩٨٨

## ناقوس الخطر من جديد بشأن طبقة «الأوزون» اكتشاف مادتين اضافيتين تخترقان حماية الارض

سيما عن طريق مصانع السيارات. اما الـ ٢٢٧ الف طن التي تنتج حالياً من المادة الثانية رابع كلورور الفحم، فانها تستخدم كمادة اولية في الصناعات الكيماوية لانتاج العديد من المواد الكلورية الاخرى، ولا سيما غاز المصنعات الباثية. ويبدو ان الخطر هو من الجديدة بحيث ان واضع التقرير الباحث أرغن ماخيفاتي يرى ان الوقت قد حان للحد جدياً من انتاج هاتين المادتين، ومن المفروض، منذ الآن ان يستمع فريق من الخبراء العلميين لمناقشة هذا الامر في العام المقبل، اذ من المعلوم ان «ميثاق مونتريال» الذي وضع في العام ١٩٨٧ كان قد تحدث مسبقاً عن ضرورة الحد من انتاج المواد الكلورية والهالوجينية الرئيسية ومن المفروض، مبدئياً، ان يبدأ تحديد الانتاج اعتباراً من الاول من كانون الثاني (يناير) من العام المقبل ١٩٨٩. والسؤال الذي يشغل بال واضع تقرير المكتب الامريكى هو: هل سيكون هناك مجال لاضافة المادتين المذكورتين، الى المواد السابق الاتفاق عليها؟

جزيئات الثقب في طبقة الاوزون المحيطه بغشاء الارض، لم تنته فصولاً حتى ولو كانت قد غابت بعض الشيء عن اعمدة الصحف... ففي الاونة الاخيرة عاد الحديث يدور بشكل جدي حول هذا الخطر المحتمل المحيط بالارض، وجاء في تقارير علمية جديدة ان مواد «الكلوروفلوكاربون» و «الهالون» لا يمكن بأي حال من الاحوال اعتبارها مسؤولة وحدها عن ذلك الثقب الذي يضعف من الطبقة الصامية للارض من تأثيرات الاشعاعات ما فوق البنفسجية. فمن ضمن المواد المسؤولة هناك ايضاً مادتان سائلتان تستعملان كثيراً في الصناعة حالياً، وهما مثيل الكلوروفورم CH3CCl3 ورابع كلورور الفحم CCl4 وفي هذا الصدد نشر مكتب امريكى للدراسات هو معهد السياسة البيئية، ارقاماً تدق ناقوس الخطر حول هاتين المادتين، علماً بأن الباحثين كانوا، ومنذ زمن، يشبهون بأن هاتين المادتين تلعبان دوراً شديداً الخطورة في طبقات الجو العليا ويقول تقرير المكتب، ان ثمة، في كل عام، ١٢٤ الف طن من مثيل الكلوروفورم تنتج في العالم، ولا





المصدر: البحر السمّاح

التاريخ: ٩١٧ أكتوبر ١٩٨٨

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات



سحب دباب الآوزون في شمال الكرة الأرضية





اضمحلال طبقة الأوزون كارتبة بمستوى خيضان نوح

## عالم ينتهر... عن سابق عهد وتصميم!

الأرضية هو ٢٥ كلم. وهذه الكتلقة هي الأفضل لقيام طبقة الأوزون بنورها الطبيعي. ومن هنا تخوف العلماء من أن تكون هذه الطبقة مرشحة للتشتت بسبب مادة الكلور التي تبثها الكرة الأرضية وتنتقل إلى الفضاء المحيط بها بفضل الـ الهواء الفاصل بين الأرض والسماء، فينتكس (من كلمة (المتعارف عليها) بامصطلح الصدا أو الاحترق في غير القاع) تلتزم عليه بالكسدة، ابخرة تشرب طبقة «الأوزون» وتسميها بالثقلت.

بلقة علمية مبسطة يعتبر الأوزون مظلة كيميائية تقنيا وتصميما من الإشعاعات الخطرة وهو معادلة غازية ملوثة من ثلاث ذرات من الأكسجين يمكن تشتت راحتها عندما تهب العواصف. هذه المعادلة الغازية تتكون على ارتفاعات شاهقة عندما تتغير الأتشفان فوق النيفسجية إلى جزئيات من الأكسجين (O<sub>3</sub>) وتكتم الذرات الحرة (O) مع جزئيات الأكسجين (O<sub>2</sub>) من جديد، عندما تتولد المعادلة الغازية (O<sub>3</sub>) التي هي «الأوزون». لكن هذه المعادلة الغازية - نسبة إلى غاز - سرعان ما تتآكل إذا تعرضت لأية تحولات كيميائية أو طبيعية.

دورة «الأوزون» بطيئة عبر التاريخ متوازنة في انتاجها وتلفها. إلى أن قام الإنسان بشكل مباشر أو غير مباشر بيز هذه المعادلة. وكانت البداية مع اختراع غاز الفريون عام ١٩٢٨. ثم مع تسويق منتجات الفريون، «الفريون» الصناعية كغاز لثلاجات التبريد المضغوطة ابتداء من عام ١٩٤٧. وازداد خطر الاخلال بهذه المعادلة مع الانتشار الواسع لاستعمالات هذه الغازات في العالم الصناعي أولا والعالم اجمع فيما بعد.

في عام ١٩٧٢ نيه العالم الكيميائي الاسويجي شيري زولاند ومعه ماريولينا وريتشارد ستولاسكي من جامعة كاليفورنيا وألف سيسرون من جامعة ميشيغان من خطر الـ «فريون» لأنه يسبب اضطرابا في عملية انتاج «الأوزون». وبالتالي نقصا في نسبة. رغم ذلك تجاهل علماء «التأخر» الخطر إلى أن قررت الولايات المتحدة عام ١٩٧٨ منع استعمال «الفريون» كعازل في الهواء. كما تمت استيراد هذه القوافل من الخارج. وخاصة الكميات الضخمة التي تصنعها فرنسا.

ولقد برز الخطر كبيرا عندما تبين أن الاستعمالات الصناعية لـ (CFC) أي «الكلوروفلور كربون» وفيها

اجرت الولايات المتحدة الاميركية تجارب عدة في الجو للتحقق من خطر جديد بات يهدد الأرض والانسانية بشكل عام. كلفت لذلك التجارب، في مرحلتها الاولى العلم المضي، أكثر من عشرة ملايين دولار وشارك فيها عدد من المؤسسات الاميركية المتخصصة منها وكالة أبحاث الفضاء (ناسا)، والادارة العامة للجواء والمحيطات، والمؤسسة الوطنية للعلوم والتكنولوجيا.



هدف التجارب كان التثبت من انباء النقص الحاصل في طبقة «الأوزون» التي تحيط بالقطب الجنوبي، والكثف عن النتائج الخطيرة لذلك النقص. والمطلوب التي تجمعت من الأبحاث التي نشرتها أكثر من مجلة علمية متخصصة - منها مجلة الحياة والعلوم (ساينس إيه في) ومجلة عالم الفضاء للفرنسيين - افادت أن مركز التجارب كان تشيلي. وشارك فيها حوالي مئتي عالم وباحث وكنفي. وهؤلاء حللوا أكثر من عشرين مرة في أجواء القطب الجنوبي، وبطائرات معدة خصيصا لهذه الغاية. مصطحبين معهم مجموعة من المعدات العلمية واجهزة التحليل والقياس. والهدف الأخير للتجارب كان الاطلاع على سلامة طبقة «الأوزون» المحيطة بفضاء القطب الجنوبي. فما هو «الأوزون» وبماذا أهميته هذه؟

«الأوزون» هي طبقة من الغاز تحمي بالأوكسجين مهمتها امتصاص الأشعة ما تحت الحمراء من شعاع الشمس نفسها، وهي يقيها بذلك المهمة إنما تنقي الحياة لأن شتم فوق سطح الأرض. طبقة «الأوزون» تتولى فعلا مهمة حراسة الحياة

كل. لذا تضاعفت أو تضيد تصبح الحياة نفسها مهددة بالزوال، واليوم تظهر في طبقة الأوزون فجوة خطيرة في فضاء القطب الجنوبي من الكرة الأرضية. وتلغوس الخطر الذي قرعه للمرة الأولى عالم بريطاني عام ١٩٨٥ إثر قلق العلماء لحياة الإنسان والحيوان والنبات بآلات مهددة بالزوال كما هي مهددة بمضمار الذروي، وبأفعال التلوث وعدم الحفاظ على البيئة. فجوة طبقة «الأوزون». أن اتسعت، تكفد الحياة على الأرض الوقاية الطبيعية التي يؤمنها هذا الغلاف المحيط بالفضاء.

تتراوح كثافة طبقة «الأوزون» بين ١٥ و٤٠ كيلومترا. والعمل المثالي لكثافتها، بنسبة الكرة







«الأوزون» واليأسها عن طريق قياس الانعكاس في الأشعة تحت الحمراء . ووضع خريطة بالتلصق وتبادل معلوماتها يوميا بين المراكز العلمية المتخصصة وبين القمر الصناعي «نوا - ١٠» .  
وفي عام ١٩٨٥ ، نتج عن تلك التجارب قيام الفريق البريطاني لمراقبة القطب الجنوبي بتحذير العالم من أن طبقة الأوزون الواقعة بآلة تنقص بشكل خطير للغاية ، الأمر الذي تسبب خلا في كواثرات الفصول على الكرة الأرضية . وقال هذا الفريق أن الهواء ، س ، يتعرض خلال فصل الشتاء في منطقة القطب الجنوبي ، لانخفاض في الضغط الجوي ، ينتج عنه «دوام» لولبية ، فوق القطب تحول دون التواصل الهوائي مع المناطق المجاورة ويلقيها لمنع تسريب «الأوزون» المحتون فوق خط الاستواء .

وجاء في دراسات الفريق البريطاني أن كمية الأوزون تقلصت منذ عام ١٩٨٢ وجرى التنبؤ من خطورة هذا التطور غير أن العالم لم يهتم بالأمر إلا عام ١٩٨٥ وبعد

غاز «الفلورين» ازدادت وانتشرت في فرنسا بشكل بارز ، ثم في بريطانيا ، وألمانيا الغربية ، وإيطاليا ، وأستراليا واليونان منذ منتصف الثمانينات . وهذا الأمر دفع بالأمم المتحدة إلى عقد مؤتمر في «مونتريال» في شهر أيلول (سبتمبر) ١٩٨٧ بحضور ممثلين عن أربعين دولة لتحديد الوسائل الضرورية لمواجهة هذه الظاهرة ، وخطرها ، وأحد من إنتاج المواد التي تحتوي الـ (CFC) كما قررت الأمم المتحدة تبني برنامج حماية البيئة المحدد بالتفصيل فيما والذي ينص على حماية طبقة «الأوزون» والعمل على درس وضع الهواء ، س ، المهد للكرة الأرضية ككل والذي يشكل غلاف الحياة حولها .

توصل مؤتمر مونتريال إلى اتفاق يقضي بتخفيض إنتاج واستهلاك الـ (CFC) في العالم إلى الخمسين بالمائة قبل سنة ١٩٩٩ . والعودة بنسبة استخدام هذا الغاز (CFC) إلى ما كانت عليه عام ١٩٨٦ . وكان الهدف من الاتفاق حصر انتشار الغاز وتحديد نسبته بـ ٣٥ بالمائة قبل نهاية القرن العشرين ونداره وقوع ١٣٦ مليون حالة متوقعة من سرطان الجلد قبل العام ٢٠٧٥ إلا أن هذا كثيرا من العلماء والأخصائيين يقولون إن هذه التقديرات ما زالت غير كافية ويجب القضاء على ٩٥ بالمائة من الصناعات التي تستعمل الـ (CFC) بسرعة وقت ممكن ، فلو لم يكن ما زال خطيرا ونسبة الخطر تصاعد باستمرار .

أما حقيقة الخطر فهي أن تلك المادة الغازية المسماة «CFC» أي «كلوروفلوروكربون» كاربون ، تسبب اخترازا في طبقة «الأوزون» فتتيح للأشعاعات فوق البنفسجية أن تغترب من الفضاء المحيط بالأرض . وهذا مصدر الخطر .

منذ فترة غير وجيزة والعلماء في دول الغرب الصناعي يجرّون تجارب ودراسات حول الفضل السبل للحفاظ على طبقة الأوزون غير أن المؤسف أن هذه التجارب لم تعط نتائج حاسمة بعد كونها أجريت عبر محطات أرضية ، أو بواسطة أقمار صناعية ، ومنطاد وطائرات وكلها لم تستطع اختراق منطقة القطب الجنوبي والطيران فيها ، سوى مع القمر الصناعي «NOAA-10» الذي تمكن من أن يكون مركزا لرحلات مكوكية بين تشيلي ، والولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا ومدينة «تولوز» الفرنسية .

مركز الإدارة العامة للأجواء والمحيطات في أمريكا كان يتلقى معلومات القمر ويحللها إلى مركز «غولدرا» التابع لوكالة الفضاء الأمريكية «الناسا» ، وبيورها تحليلها «الناسا» الذي مركز الأرصاد الجوية قريب لندن حيث يتولى تحليلها الكمبيوتر المتطور المعروف بـ «كراي» ، ثم يحيل المعلومات بدوره إلى فريق «رانييل كاربول» العلمي الفرنسي في تولوز ، لتعود من جديد إلى المركز الأمريكي في تشيلي . أما الهدف النهائي من هذه العمليات فهو رصد وجمع معلومات عن كمية

أن نعين أن هذا التلصق كان سبب الخل في انتظام الفصول الأربعة وسبب التقلبات الحادة في مناخ الكرة الأرضية .

أما نتائج الدراسات الأمريكية في القطب الجنوبي فكتشفت عن ثمن مستمر في نسبة «الأوزون» فوق القطب : فبعد أن كانت نسبة التثني ٤٠ بالمائة عام ١٩٨٦ ، أصبحت ٥٠ بالمائة عام ١٩٨٧ . ولذا يسبب ازدياد كثافة تجمعات مركب «CFC» الكلوري - الكربوني الضطر ، وبالتالي بدأت الإشعاعات فوق البنفسجية ترتفع نسبيتها في فصل الصيف .

وحسب معلومات مختبرات المؤسسة التكنولوجية في كاليفورنيا تختلف حالة القطب الجنوبي عن القطب الشمالي ، ففي القطب الجنوبي تكون الغيوم ممتلئة بالثلوج وبالتالي بملحة ماسة إلى حرارة لمواجهة ٨٥ درجة تحت الصفر ، أما في القطب الشمالي فالغيوم ممتلئة بالماء البرد فلهذا تكون بحاجة إلى حرارة لمواجهة ٧٥ درجة تحت الصفر . ولهذا ينسحب القطب الشمالي ما يعادل ١ إلى ٢ بالمائة من كثافة الأوزون كل سنة ، وهي تقل عن نسبة خسارة القطب الجنوبي بكثير . ورغم ذلك فإن ما يحدث في القطب الشمالي خطير لأن الكرة تنعكس على مناطق أقاليم في النرويج وروسيا . لذا أخذت مجموعة من العلماء الأوروبيين والأمريكيين بالموضوع ، وتوجهوا إلى المناطق المذكورة لدراسة سبل مواجهة هذه الظاهرة .

أما في القطب الجنوبي ، ففي رأي العلماء أن تشيلي «الأوزون» وصل إلى مستوى الكثرة . وتشهد أثر على الكرة الأرضية قاطبة . وقد رأى العالم الأمريكي «كينيث بورلين» الخفض بكميات في الغلاف الجوي للأرض ، أن القمر الصناعي «نيمبوس - ٧» كشف أن نسبة الأوزون فوق الكرة الأرضية كلها تدنت بنسبة ٥





التاريخ : ١٨ أكتوبر ١٩٨٨

## للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

درجتين وثلاث درجات على سطح الأرض ، الامر الذي يتسبب بنوبان للتلوج في القطب الجنوبي ، وجبال الالب ، وجزيرة غرينلاند ، وغيرها . وإذا ارتفع منسوب مياه البحر بمعدل يتراوح بين نصف متر

ومترين تصبح البحار قادرة على ابتلاع جزر وشواطئ ، وتفيض الأنهر متسببة بمزوح وتدمير سكنائي في المناطق الساحلية وكذلك تترافج نسبة المياه العذبة بسبب ارتفاع الموجة .

كذلك فإن الإشعاعات فوق البنفسجية بارتفاع نسبتها ، تضرب النباتات الحساسة ، كالقمح وه الصويا ، مثلاً . وتضرب النباتات الميكروسكوبية البحرية التي تنتج الحامض الأميني الضروري للحياة الذي يدخل في الدورة الغذائية الاساسية للانسان . وهذه النباتات هي الغذاء الوحيد للاسماك في القطب الجنوبي .

ولقد تبين للعلماء ان تجمعات المعادلة الغازية « CFC » تتكون على ارتفاعات شاهقة وتبقى مدة طويلة في مواقعها وان توقف تصنيعها . وفي رأيهم ان ثلث الحجم الحالي لهذه المعادلة ستمكث في الهواء « س » لمدة ٦٥ سنة ، كما انها قد تزداد ، لان صناعة هذا الغاز لم تتوقف رغم معاهدة واتفاقية مونتريال . وفشل هذه الاتفاقية في الحد من استعمال هذا الغاز الضار بالبيئة يجعل من قضية وقف انتاجه امراً محلاً . ولا بد من اكتشاف علمي جديد قادر على تدوير الكميات المتجمعة منه على الارتفاعات الشاهقة اذا كان ذلك ممكناً دون نتائج جانبية خطيرة على البيئة .

خطر نقص الاوزون خطر جديد يضاف الى الخطر الذي ، وخسر التلوث ، واخطار كثيرة تهدد الحياة الانسانية والحيوانية والنباتية واستمراره من شأنه تدمير التوازن الكوني القائم منذ ملايين السنين ، وبالتالي تدمير الانسان لبيئته وحضارته .. ونفسه في النهاية .

باللثة وارتفعت في المناطق المعتدلة الى ٦ واحياناً الى ٧ باللثة وهي نصب خطيرة للغاية . صور العالم الأمريكي التحولات الجارية على الشكل التالي .

هناك عملية ، جيوفيزيائية ، اذ ان طبقة الاوزون بفعل امتصاصها للإشعاعات البنفسجية ، وبالتالي ملاستها للهواء « س » ، تسخن هذا الهواء المحيط والفاصل بين الأرض والغشاء الخارجي . وكلما قلت نسبة الاوزون ازدادت نسبة برودة هذا الهواء الامر الذي يسمح بتسبب الإشعاعات فوق البنفسجية لزيادة وتيرة تآكل الاوزون وتزداد تيارات الهواء المتلج

الكرة الأرضية أصبحت مهددة



القطبية التي ترعب من وتيرة التآكل ايضا . اما المخاطر الناتجة عن ذلك فخطيرة : ان الإشعاعات فوق البنفسجية تدمر الانسجة البشرية ، بفعل امتصاص هذه الانسجة لها . فتتسبب بإعراض السرطان ، وضعف المناعة ، والتهابات الدم . ويقضي لتصور هذه تلك المخاطر ان نعلم ، حسب الكلية الوطنية للعلوم في الولايات المتحدة الاميركية ، ان هبوط كمية الاوزون بنسبة ١ باللثة فوق المحيط القطبي الاسيوي تترتب في زيادة نسبتها ٢ باللثة في الاصابع بمرطبان الجلد اي حوالي عشرة آلاف حالة اضافية سنوياً .

كذلك فإن انخفاض طبقة « الاوزون » يؤدي الى مضاعفات مناخية خطيرة للغاية : ان برودة الهواء « س » ، المحيط بالأرض ، وبفعل نقص « الاوزون » ، تصطدم بالحرارة التي يولدها غاز « CFC » اي (الكثوروفور كاربون) بفعل امتصاصه للإشعاعات تحت الحمراء . هاتان الظاهرتان المتناقضتان ستتسببان خلال العقود المقبلة في ارتفاع الحرارة بين





المصدر : ..... **الاصراحم** .....

التاريخ : ..... **١٨ - ٢٠ سبتمبر ١٩٨٨** .....

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات

### عالم مصرى يحذر من مخاطر تآكل طبقة الأوزون

لاهاى - وعلاوات الانبعاث - أعلن الدكتور مصطفى كمال طلبة المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة في كلمته التي ألقاها أمس أمام المؤتمر الدول المنعقد في لاهاى حول مشكلة تآكل طبقة الأوزون أن تزايد المنتجات الكيميائية التي تدمر طبقة الأوزون يحتم إعادة النظر في الاتفاق الدولى الذى أبرم في مونتريال في شهر سبتمبر من العام الماضى والخاص بحماية طبقة الأوزون .  
وبما يذكر أن تآكل طبقة الأوزون المعلقة على ارتفاع ٥٠ كيلو مترا فوق الأرض يهدد إلى تزايد الأشعة فوق البنفسجية التي تشكل خطورة على البشرية والحيون .





المصدر : ..... المجلد ..... العدد .....

التاريخ : ..... ١٨ أكتوبر ١٩٨٨ ..... للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

### الأوزون .. في خطر

لاهاي : أوضح  
ينظم برنامج الأمم المتحدة للبيئة  
والمفوضية العالمية للأرصاد أربع  
لقاءات علمية دولية في مدينة لاهاي  
خلال هذا الشهر يشترك فيها أكثر من  
٧٠ عالما من المتخصصين في مجال  
الغلاف الجوي وذلك لبحث قضية  
حماية طبقة الأوزون .

وتسكن البعثات وراء تلك  
الاجتماعات نتائج البحث الأخيرة  
حول الأوزون في الغلاف الجوي  
وتتناول كمياته عن ذي قبل وإيضاً  
مسألة الثقب الذي ظهر فوق القطب  
الجنوبي في طبقة الأوزون .  
ومن بين القضايا التي سيجريها  
المجتمعون قضية تأثير استنزاف  
طبقة الأوزون على الحياة في  
الأرض .







المصدر: الراي العام

التاريخ: ١٤٢٩ هـ / ١٩٨٨ م

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

الراي العام  
البيانات  
البيانات  
«الراي العام»

يحتاج الانسان البالغ الى ١٢ الف لتر مكعب من الهواء

النقي التنفس يوميا

ببذل جهود مكثفة المحافضة  
على عدم تلوث البيئة



المصدر: الراي العام



التاريخ: ٢٤ سبتمبر ١٩٨٨ للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## معدل تساقط الأتربة السنوي

### بلغ ١٠.٧ اطنان لكل كيلو متر مربع

كتب: محمد عمر

تعتبر مشكلة تلوث الهواء من أخطر المشاكل التي تواجه انسان هذا العصر والتي يتزايد خطرها يوما بعد يوم مع الاخذ بعين الاعتبار عناصر التقدم الحضاري التي تشهدها بلدان العالم مما يستتبع بالتالي اضافة العديد من المواد الخطرة الى قائمة الملوثات.

وانطلاقا من حرصها الدائم للمحافظة على البيئة وصحة المواطنين والمقيمين بها مع تكامل عناصر النهضة التي تعيشها البلاد اخذت الدولة على عاتقها ضرورة الاخذ بكل السبل والامكانيات الكفيلة بحماية البيئة الكويتية. والاجيال الحاضرة والمقبلة من اخطار التلوث، وبذلك العديد من المحاولات الجادة والتي بدأت منذ الستينيات لاقوار الاسلوب الامثل للادارة البيئية عبر مراحل كثيرة ومتعددة وانتهت بصور المرسوم بقانون رقم ٦٢ لسنة ١٩٨٠ بشأن حماية البيئة، وتحقيقا للتكامل بين مختلف الجهات تم تشكيل مجلس حماية البيئة وتخويله صلاحيات واسعة ليتمكن من القيام بمهامه الممنوحة به.

ولكي تقترب كثيرا من تلك الجهود المبذولة لحماية البيئة وفيما يتعلق خصوصا بملوثات الهواء كان الحديث التالي مع سكرتير مجلس حماية البيئة ومدير ادارة البيئة بوزارة الصحة العامة السيد ابراهيم محمد هادي لنلقي مزيدا من الضوء على هذه المشكلة التي باتت تؤرق جميع المتنفسين بالهواء.





المصدر: المراسل الع ٢٢

التاريخ: ١٩٨٨

للنشر والخدمات الصحية والمعلومات

التي تعيش في البيئة التي تحيط بالإنسان وعلى الإنسان نفسه ولتتمتع بحياته اليومية، حيث يستطيع الإنسان الحياة بضعة أسابيع دون غذاء وأياما معدودة دون ماء ولكنه لا يستطيع الحياة دون هواء إلا لدقائق معدودة.

وأضاف: يحتاج الإنسان البالغ من الهواء يومياً لتتنفس في حالة الاسترخاء إلى التي عشر ألف لتر من

الهواء، وتزيد هذه الكمية عن ذلك كلما كان في حالة بذل أي مجهود، وهذا ما يجعلنا نتصور مدى خطورة تلوث الهواء بأي من الملوثات الكيميائية أو الغازات الضارة على صحة الإنسان وسلامته.

### مكافحة

ورداً على سؤال قال سكرتير مجلس حماية البيئة ومدير إدارة البيئة: حسب المخطط التنظيمي لإدارة حماية البيئة يتبع قسم مكافحة تلوث الهواء إلى أحد مراكبات الإدارة الثلاث الفنية، ويختص القسم بالأعمال الفنية المتعلقة بتنظيم حالة الهواء بدولة الكويت، كما أن هناك ستة مختبرات تابعة للقسم، منها اثنان مقلتان والمركز البشرية المتخصصة. وأضاف: لقد أقام القسم ثلاث محطات ثابتة بثلاث مناطق سكنية مختارة بدولة الكويت هي: المنصورية، الرابية، الورقة وذلك للرقابة المستمرة لتعيين تركيز ملوثات الهواء الغازية ويتم تشغيل أجهزة المحطات الثلاث ومعايرتها أوتوماتيكياً بواسطة وحدة تحكم آلية، كما يتم استقبال وتسجيل النتائج وتحليلها إحصائياً باستخدام الحاسب الآلي.

وبالإضافة إلى ذلك هناك إحدى وعشرون محطة لجمع البيانات اللازمة لدراسة ملوثات الهواء الانبعاثية والتي أقيمت في مواقع جغرافية متفرقة منها تسع محطات لدراسة المتساقطة وأربع محطات للجسيمات العالقة وسبع محطات لتعيين تركيز غاز ثاني أكسيد الكبريت.

### الآتية

وقال السيد إبراهيم محمد هادي:

الغاز الطبيعي وأكاسيد النيتروجين التي تتكون في الهواء نتيجة للتطهير الكهربائي وغاز الأوزون المختلف طبيعياً وأملح المحيطات المتطايرة بفعل الأمواج وكذلك حبيبات اللقاح ويعتبر هذا النوع من الملوثات أقل ضرراً بالمقارنة بالزئبق الثاني من الملوثات، وذلك لتواجدها أو تواجد الكثير منها في الهواء منذ بدء الحياة، ولذلك فقد تأكلت منها الكثير من الأوان الحياة فوق سطح الأرض، كما تتولى الطبيعة بمسطحاتها المائية ونباتاتها النباتية معادلة آثارها على فترات زمنية قصيرة.

### ٢- الملوثات الناتجة عن النشاط البشري

وهذا النوع من الملوثات قد يسمى الملوثات الصناعية أو المستحضرة، وهي تتواجد في الهواء نتيجة لنشاطات الإنسان وما يستحدثه من تقنيات وتكنولوجيا مثل نواتج استخدام الغاز الطبيعي والبتروك ومشتقاته كوقود وهذا النوع الخطر من السابق له نظراً لما يطله من أهم مصادر تلوث الهواء الجوي بالغازات والملوثات الانبعاثية الضارة إضافة إلى استخدام المواد الخشنة في الأغراض السلمية والتجارب الذرية. وقال: يعتبر تلوث الهواء من المشاكل الخطيرة التي تواجه الإنسان لما له من تأثير ضار على كل الكائنات الحية

في البداية استهل السيد إبراهيم هادي حديثه بقوله: يعرف تلوث الهواء بتواجد أحد الملوثات أو مجموعة منها في الهواء وذلك بكميات ومستويات ولفترات زمنية قد تؤدي إلى الأضرار بصحة الإنسان وأراحته والتأثير بطريقة أو بأخرى في قدرة الإنسان على أداء العمل أو الاستمتاع بالحياة أو تؤدي إلى الأضرار بالنبات والحيوان. وقال: والمواد والعوامل الملوثة هي أي مواد صلبة أو سائلة أو غازية أو اسخنة أو أبخرة أو روائح أو أوضاع أو اشعاعات أو حرارة أو وهج الاشعاع أو اهتزازات تنتج بفعل الإنسان وتؤدي بطريق مباشر أو غير مباشر إلى تلوث البيئة.

### مصادر التلوث

وحول مصادر تلوث الهواء قال سكرتير مجلس حماية البيئة: تصنف ملوثات الهواء حسب نشأتها أو مصادرها كالآتي:

### ١- ملوثات ناتجة عن الطبيعة:

وهي الملوثات التي تنتج بفعل الطبيعة أو من مكونات البيئة ذاتها دون تدخل من الإنسان، مثل الغازات التي تنبعث من البراكين والدخان والرماد البركاني المتطاير، وكذلك





١٠٠ عينة وتشير النتائج الى ان النسبة المئوية لتركيز المعينات المعلقة بالهواء والتي تقل ابعادها عن ٧ ميكرون حوالي ٦٠٪ من المتوسط العام لتركيز الجسيمات المعلقة بالهواء.

#### الملوثات الغازية

وحول اهم الملوثات الغازية التي تكون هواء الكويت قال سكرتير مجلس حماية البيئة هناك العديد من الملوثات التي تشكل خطرا كبيرا على صحة الانسان ولقد قام قسم مكافحة التلوث بعدد من الدراسات في هذا المجال منها:

١- دراسة مستويات تركيز غاز ثاني أكسيد الكبريت.

تصاعد هذا الغاز الى الهواء الجوي كخادق نتائج احتراق منتجات البترول، وتعتبر محطات توليد القوى الكهربائية وتقطيع المياه من اهم مصادر تكون الهواء بهذا الغاز. كما ان هناك بعض المصادر الأخرى الهامة مثل عمليات التذليل عن النفط واستخراجها وجميعه وتصفيته وحرق الغازات المصاحبة له وعمليات فصل الكبريت من الزئبق وغير ذلك من العمليات التي تتطلب حرق انواع من الوقود أو المواد المصنوعة التي تحتوي على عنصر الكبريت.

وقال: ان لزيادة تركيز هذا الغاز بالهواء الجوي تأثيرا ضارا على صحة الانسان بوجه عام وعلى الزئبق بصفة خاصة حيث يؤدي وصوله الى انسجة الرئتين الى التأثير على الانسجة المخاطية المحيطة بالمسالك التنفسية كما يؤدي الى حدة الازمات الربوية بين المصابين بالربو والحساسية الصدرية، كما ان آثار هذا الغاز تمتد الى البيئة المحيطة بالانسان بما تجوي من نبات وشجيرات حيث يمتد الغاز مع بخار الماء والجو ويتكون حامض الكبريتيك الذي يعود الى الارض مع الأمطار ليؤدي الى تآكل المنشآت واضعاف أساساتها بما يهدده من تحلل الاجزاء الجيرية والكتسية وايضا زيادة حموضة التربة مما يؤدي الى التلاف النباتات.

واضاف: وتتم هذه الدراسة ضمن اتفاقية تعاون بين دولة الكويت ومنظمة الصحة العالمية في البرنامج العالمي للرصد البيئي للملوثات الهواء الانشائية.

٢- دراسة مستويات تركيز غاز كبريتيد الهيدروجين.

#### تعيين مستوى تركيز الجسيمات

وتتم هذه الدراسة ضمن اتفاقية دولة الكويت مع منظمة الصحة العالمية في البرنامج العالمي للرصد البيئي لبعض ملوثات الهواء، ويتم تشغيل الاجهزة الخاصة بتلك الدراسة على مدار الساعة بصفة مستمرة، حيث يتم حساب تركيز الجسيمات المعلقة بالهواء بالميكروغرام في المتر المكعب من الهواء، ويقوم القسم بجمع حوالي ١٢٥ عينة من كل محطة خلال شهر العام. وقد كان المتوسط السنوي العام لتركيز الجسيمات المعلقة بهواء دولة الكويت خلال الفترة من ٨١-١٩٨٤ يساوي ٤٠٠،٤٢ ميكروغرام لكل متر مكعب من الهواء.

#### تعيين نسب المكونات المختلفة للجسيمات المعلقة بالهواء

تتم هذه الدراسة بغرض تعيين التوزيع النسبي لمكونات الاجسام المعلقة من المواد المعدنية وبعض المركبات الكيميائية مثل الكبريتات والنيترات والكلوريد وغيرها وذلك للتحقق على مستويات تركيز العناصر التي لها تأثير صحي مباشر كالكبريتات والمغنيز باستخدام اجهزة القياس الدقيقة كجهاز قياس الطيف الضوئي، وقد اشارت النتائج الى ان أعلى نسبة للمواد المعدنية كانت لعنصر الحديد الذي يصل تركيزه الى حوالي ٤ ميكروغرام لكل متر مربع ومن الهواء ويملك عنصر الرصاص بتركيز ٦ ميكروغرام ثم المنغنيز بمعدل تركيز ٤٢ ميكروغرام لكل متر مكعب من الهواء.

#### دراسة التوزيع الحجمي للجسيمات المعلقة

واستطرد سكرتير مجلس حماية البيئة ومدير ادارة البيئة بوزارة الصحة العامة ابراهيم محمد هادي قائلا: ان هذه الدراسة ترجع اهميتها الى اختلاف التاثيرات الصحية للجسيمات المعلقة بالهواء تبعاً للحجم، ويتم تحديد النسبة المئوية للجسيمات القابلة بالاستنشاق والتي تقل ابعادها عن ٧ ميكرون وهي الاحجام ذات التاثيرات الصحية.

وقال: يبلغ عدد المعينات التي يقوم قسم مكافحة تلوث الهواء بجمعها

ومن خلال الدراسة التي قام بها قسم مكافحة التلوث وجد ان اكاسيد الرصاص من اخطر الاثرية لمعدنية واكثرها انتشارا داخل المدن المزدحمة بالمركبات حيث تطلقها عوادم السيارات والمركبات التي تستخدم البنزين كوقود نظرا لاحتوائه على مادة رابع ايثيل الرصاص والتي تصاف الى البنزين للعمل على تنظيم عملية الاحتراق وتحسين اداء المحر.

#### جوانب متعددة

واضاف: ان قسم مكافحة تلوث الهواء يقوم بدراسة الاثرية من عدة نواحي.

١- دراسة معدلات تساقط الاثرية شهريا.

حيث يتم تعيين كميات الاثرية التي تساقط شهريا على تسع من مناطق الكويت المختلفة وهي تمثل التوزيع الجغرافي وتحليل هذه الاثرية كيميائيا لمعرفة مكوناتها من المواد المختلفة ومعدل تساقطها وازان هذه المكونات ونسبتها المئوية الى وزن الاثرية المتساقطة مع دراسة تأثير العوامل الجغرافية والبيئية المحلية التي تميز كل منطقة، حيث يقوم القسم بوضع الابعاد الخاصة بجمع الاثرية المتساقطة في اليوم الاول من كل شهر وقد اظهرت النتائج والتحاليل ان المتوسط العام لوزن الاثرية المتساقطة خلال الفترة من سنة ١٩٨١ الى سنة ١٩٨٤ يعادل ١٠٧،٢ طن لكل كيلو متر مربع كما كانت النسبة المئوية للسيلكا حوالي ٦١٪ كما اظهرت النتائج ان معدل تساقط الاثرية يزيد في فترة الصيف بشكل عام.

٢- دراسة معدلات التساقط اليومية للاتربة.

وتتم هذه الدراسة بغرض دراسة العلاقة بين معدلات تساقط الاثرية اليومية والظروف الجوية والمخاطية السائدة حيث تجمع المعينات يوميا من كل موقع ويوجد ان المتوسط العام للمعدل لتساقط الاثرية كان حوالي ٢،٢ طن لكل متر مربع خلال الفترة من سنة ١٩٨١ الى سنة ١٩٨٤.

٣- دراسة الجسيمات المعلقة في الهواء.

وتغطي هذه الدراسة عدة نواحي هي:







### أول أكسيد الكربون

يزيد تركيز هذا الغاز في أجواء المدن خصوصاً الصناعية منه حيث ينتج عن عمليات الاحتراق غير التامة من الصناعات التي تستخدم الوقود والبركات التي تعتمد على مشتقات البترول ويوجد الغاز بتركيز ملموس في الغازات المصاحبة للنفط ويتولد في أي حالات يتم فيها حرق المواد العضوية في جو لا تتور به كمية كافية من الأوكسجين وتنتج القشائر المتخصل عليها من الانخفاض النسبي للتمسك السطحي السنوي للغاز عن المعايير القياسية المسترشدة بها.

### الضوضاء

وحول مدى تأثير الضوضاء على الهواء الجوي وما ينتج ذلك من صعدة تقول قال السيد إبراهيم محمد الهادي: تعرف الضوضاء بأنها الأصوات المتناثرة والمزعة للصديق والقلق حيث ينتج عنها أضرار لراحة الإنسان والتأثير على قدرته في التفكير والتذكر.

وتعتبر حركة المرور في البلاد من أهم مصادر تكون البيئة الخارجية بالضوضاء. وقد تؤدي الضوضاء على المدى البعيد إلى أضرار بحاسة السمع قد يصعب علاجها بالإضافة إلى المعاناة من الحالات الصحية النفسية وفي هذا المجال قام قسم مكافحة تكون الهواء بدراسة الضوضاء الصادرة عن حركة المرور بالطرق السريعة بدولة الكويت، حيث تعتبر حركة المرور في البلاد من أهم مصادر تكون البيئة الخارجية بالضوضاء. وقد تم استنباط معدلات قياسية يمكن بها حساب مستويات الضوضاء.

وأضاف: ولقد قام قسم مكافحة تكون الهواء كذلك بدراسة الضوضاء الناتجة عن حركة اقلاع وهبوط الطائرات بمطار الكويت الدولي بهدف تحديد مدى التأثير البيئي لموقع المطار الحالي بالنسبة للمناطق المجاورة والناتجة عن حركة اقلاع وهبوط الطائرات لتعهد لرسم خرائط «تذكيرية» توضح مدى مستويات الضوضاء وبداها عن المطار وفي الاتجاهات الجغرافية.

### مجموعة الاكاسيد النيتروجينية

واهم مصادرها صناعات الاسمدة والصناعات الكيماوية بشكل عام وحركة السيارات ووسائل النقل التي تستخدم البنزين او الديزل وتولد الكمية المتولدة على طريق الاحتراق ودرجة الحرارة ونسوع الوقود المستخدم ولها تأثير ضار بالصحة على الرئتين والقلب كما ان لها تأثيراً على النبات ونهايت اللون الاصفر. وتنتج النتائج المسجلة بواسطة محطات مراقبة تلوث الهواء في المناطق الثلاث الموجودة بها إلى أن المتوسط السنوي لكل من غاز أول وثاني اكسيد النيتروجين يقل عن المعايير القياسية المسترشدة بها لتقييم تلوث الهواء.

### أبخرة الهيدروكربونات

تعتبر تركيزات بعض المواد الهيدروكربونية في حدود أجزاء في المليون ضارة بالأسنان والعيون والتهدي كما تتولد مركبات ضارة نتيجة لتفاعل أبخرة المواد الهيدروكربونية مع الاكاسيد النيتروجينية في وجود الأشعة الشمسية تسمى الاكاسيد الضوء كيميائية ومنها غاز الاوزون الذي يؤدي بدوره إلى آثار صحية مباشرة مثل الصمام - وتهيج العينين والاضحية الجفافية وتبين نتائج قياس مستويات تركيز الأبخرة الهيدروكربونية خلال عام ١٩٨٥ ارتفاع تركيز أبخرة الهيدروكربونية دون المليون وزيادته عن المعايير القياسية، حيث بلغ المتوسط السنوي العام لهذه الأبخرة في منطقة المنصورة ١٩٤٤ ع/م وفي منطقة الرابية ٣٥٤ ع/م وفي الزفة ٣٥٤ ع/م.

### غاز الاوزون

يوجد غاز الاوزون في الطبيعة على شكل طبقة تحيط بالكرة الأرضية على ارتفاع يتراوح ما بين ١٥ إلى ٥٠ كيلو متراً وتعمل على حمايتها من تأثير الأشعة فوق البنفسجية، وتنتج نتائج مستويات تركيز الغاز المسجلة بواسطة محطات مراقبة تلوث الهواء خلال عام ١٩٨٥ ألا أن المتوسط السنوي لتركيز الغاز منخفض ويقل عن المعايير القياسية.

بالإضافة إلى الرابحة الكريهة لهذا الغاز فإن زيادة تركيزه بالهواء الجوي تؤدي إلى آثار سلبية على صحة الإنسان كما قد يؤدي إلى فقد وقال السيد إبراهيم محمد هادي ونظراً لانتشار الروائح الكريهة في بعض مناطق الدولة وخاصة القريبة من محطات ضخ المجاري ومحطات معالجة المخلفات الصحية حيث تتساعد بعض الممارات نتيجة لتحلل الدهواني لمكونات شبكة المجاري الصحية والتي من أهمها غاز كبريتيد الهيدروجين الذي يتميز بالرائحة الكريهة ويضئ الخطورة الصحية عند وجوده بتركيزات عالية فقد قام قسم مكافحة تلوث الهواء بإدارة حماية البيئة بوضع خطة للدراسة تستهدف تعيين مستويات تركيز هذا الغاز في المناطق القريبة من محطات ضخ ومعالجة المخلفات الصحية.

وقال: لقد بدأت هذه الدراسة بصفة منتظمة مع بداية عام ١٩٨٤ حيث تم اختيار أحد عشر موقعاً قريباً من محطات الضخ الرئيسية موزعة على أنحاء البلاد وقد أشارت النتائج إلى أن تركيز الغاز في معظم مناطق الدراسة يزيد عن الحد الأدنى لاحتساس الفرد المعادي بالرائحة وهو (٥ أجزاء في المليون) ويتعدى

المعايير القياسية لتلوث الهواء بهذا الغاز وهو (٦ أجزاء في المليون) في بعض المناطق، ويتم التنسيق مع المسؤولين بوزارة الأشغال العامة لتقييم نتائج الدراسة والتعاون في التعرف على مدى فاعلية أنظمة التحكم بأنشطة الروائح التي تعمل الوزارة على تعميمها وأجود الأخرى التي تبذلها للحد من هذه الظاهرة.

٣- تقييم تركيز ملوثات الهواء الأساسية:

هناك مختبر مختل لمراقبة تلوث الهواء مؤد بأجهزة القياس المستمر لتعيين تركيز ملوثات الهواء الغازية بالإضافة إلى أجهزة قياس الملوثات الماخيزة المختلفة ويتم تشغيل الأجهزة المختلفة ومسابيرتها أوتوماتيكياً بواسطة وحدة تحكم آلي ويتم تحليل النتائج باستخدام الحاسب الآلي.

ويجري الاستنادة من التصيلات الاحصائية لتتعلق هذه المحطات والمختبر المختل والتي تتم بصورة منتظمة ويتم اعداد تقرير شهري عن ملوثات الهواء بدولة الكويت ومنها.





المصدر : وطني

التاريخ : ١٤٣١ هـ الموافق ١٩٨٨

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## رأى وطني

### الهواء والخضرة في القاهرة

غاية من المعمار نبض على طول القاهرة ومرسها ، بنايات من مشرقات الطوابق تلطخ السحاب ، تنفس الإهالي في الارتعاج وكثفهم يهزون من أرض مصر التي أرفقت أبنائها إلى عتات السماء ، ولا تزال لرعاة المنقول سيطرة على قسم وساق وزناد الغاية كلفة يوما بعد آخر ■

وما يمت على الخضرة أن أزمة السكان زمام حدة على الزوم من حركة البناء النشطة .. وأصبح من الملمح أبعاد وحدة سكنية بما الصلة إلى مشكلات الشبائير مشكلة كبرى تقف أمام تكوين أسر جديدة ولزيم من هذه مالمشعرون به من مخاضير ■

إن القسافة تقوم بها فيها من ملايين البشر X وهي تسانى جن خفية مكانية تكاد لتفجر بها يفسداتها يربوا من البشر من مواليد ومهاجرين من الأريف ولكن الأخرى .. وأصبح الهواء التي عملة صعبة لا يملكها سوى أقل القليل ويستندى المصنول عليه الهروب من أطار القاهرة إلى شواطئه مصر ... ودمسوريه مسلمات الخضرة حتى كادت تنعم في كثير من الأحيان التي كانت ترعرع بالحدائق

المالية والغاصة ، وتقول اللون الأخضر إلى الزان أخرى مساهمات ويضاء وسوداء .. وحلت الإبنية محل الخضرة الثقيلة ، وتحوّلت الحدائق بدورها إلى أبنية ومعمار لا ينفك أمام ارتفاعها هـ

وتقول الآتياء الأخيرة إن هناك مشروعا ياتية التفسير من الفوضى الجديدة حول القاهرة مما يضيف إلى مخاضير المساهمة التي الكثير .. شأن مصلح أعظم هذه المسبوساهي تتركز كلها في القاهرة مما يزيد من حديد الاتصال والمواصلات ، ويضيف قدرا جديدة من المصاحب والتتابع وبخاصة ونحن نميل إلى مركزية الإدارة والعقم .. والرأي الذي ألفت به بمعنى استدول ذات القسكات انتشافية بما نحن فيه إن تميل على تقسيم الإدارة والهيئات الإدارية والتنفيذية ومجالات النشاط المختلفة ونقلها إلى أماكن متفرقة بين شمال البلاد وجنوبها ، وبذلك يقل كلفة الإهالي في العاصمة التي أصبحت كالأرأس الكبير على جسم نعل ■

**وطني**





المصدر :

التاريخ : ٢٥ أكتوبر ١٩٨٨

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## لمسة :

### ومرضى الأشجار من مادم السيارات

والجهاز الذى يركب بمسورة شكام السيارة ليس غالى الثمن ومنعا لاي احتاجلات فقد تقرر فى كل انفسا ان يخضع لمن هذا الجهاز من شربية السيارة على مدى عامين ومع سريان هذا القرار بدأت الدراسات ايضا لعلاج الاشجار المرضية وبدا التنفيذ ، وتحوى هذه الاجراءات علاجا موضعيا للاشجار كالتسميد والررش واستئصال الاجزاء المريضة التى لاخير فيها واستزاع شتلات جديدة .

تأملت كلام محافظ القنول وتذكرت مسورة عدم اوتوبيس النقل العام فوق كويرى اكتوبر وهى تبعث بدخانها الاسود الممتلئ فى صديونا خلال انتظارنا لاشارة المرور الخضراء . وتذكرت جوامد الموثوسيكلات فى كل الشوارع وهزنت على صديونا المريضة نحن الادميين وتمنيت ان يتخذ مسئولونا قرارا ممثلا بتركيب جهاز منع العادم فى كل سيارة رحمة بصحتنا ورحمة باولادنا .

« انفسا - سكتة »

□ واستطرد الدكتور رموتلك : ينشر محافظ القنول بالانفسا حديثه ملى حول مايعترض محافظته من مشكل قللا .  
تعرلين اننا نلعمد ايضا على دخلنا من استثمار الغليات فى تغطية موارد المحافظة . فضلا عن ان الغلبة تضلنى على الجبل مظهرا اخضر جميلا فاننا نستفيد من عائد بيع اخشابها ونستزود الاجزاء المكشوفة التى يمكن ان تحظى بضياء الشمس والهواء بالمزروعات والفواكه للاستهلاك المحلي . وكانت لحدى المشكل التى واجهناها فى السنوات الاخيرة والتى اجريت عليها الدراسات على اعلى مستوى هى ضور بعض اشجار الغليات فى الامكن المتخمة لطرق السيارات .

وبعد دراسات عديدة من الاخصائين تبين ان مرض الاشجار سببه هو عدم السيارات ذلك الذى يتسبب فى تكوين الجو فلا تننفس الاشجار هواء نظيفا واتخذت قرارا نهائيا بعدم تجديد ترخيص اى سيارة الا بعد ان يركب فيها جهاز لمنع العادم .





المصدر: السياسة

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ: ٢٣ أكتوبر ١٩٨٨

نيويورك تايمز

## العلماء يطالبون بحظر استخدام الطاقة النووية في الفضاء

■ أكثر من ٧٠ قمرا صناعيا ومحطة فضائية نووية قد تسقط على الأرض وتنتشر الإشعاعات المهلكة

تضع الولايات المتحدة والاتحاد السوفياتي خططا تفصيلية تتعلق باستخدام الطاقة النووية في الفضاء . وقد نجم عن هذا الاستخدام مخاوف كبيرة من احتمال سقوط بعض الحطام الإشعاعي من الفضاء إلى الأرض نتيجة لأي حادث فجائي . والمعروف أن حوالي ٧٠ مصدرا من مصادر الطاقة النووية موجود على شكل نقاط متناثرة في الفضاء الخارجي للكوكب الأرضية نتيجة للاقمار الصناعية والسفن الفضائية التي أطلقتها الدولتان العظميان في الربع الأخير من هذا القرن .

والآن توضع خطط جريئة في كل من روسيا وأميركا قد تؤدي إلى إطلاق عشرات من مصادر الطاقة النووية الأخرى ضمن المشروعات المدنية التي تنفذ في الفضاء الخارجي . وربما تطور الأمر إلى إطلاق مئات من الاقمار والسفن الفضائية مستقبلا كجزء من الشبكة الصاروخية الدفاعية المسماة « بحرب النجوم » .

سطح الكرة الأرضية . كما أن البعض يرى أن الاندفاع نحو الطاقة النووية في مجال غزو الفضاء يضعف الجهود الدولية المبذولة من أجل عدم استخدام الأسلحة النووية في الفضاء الخارجي . وزالت حدة المعارضة التي تواجهها المشروعات النووية في مدار الكرة الأرضية خاصة بعد أن أعلن الاتحاد السوفياتي في يوليو الماضي عن فقد الاتصال الأسلاك مع « كوزموس ١٩٠٠ » الذي يعمل بالطاقة النووية . وهذا هو الحادث الثالث من نوعه خلال السنوات العشر الأخيرة .

وعلى الرغم من أن العلماء السوفيات ذكروا بأن « كوزموس ١٩٠٠ » مزود بجهاز أمن أنووماتيكي وأن هذا الجهاز برز إلى خارج جسم القمر الصناعي وزاد قوة المغالط وساعده على الوصول إلى مدار أعلى وأكثر أمنا في أول أكتوبر الحالي فإن هذا الجهد الأخير لم يظهر إلا بعد أن أثار القمر الصناعي المتعثر مخاوف معظم دول العالم لعدة أشهر من احتمال عوبته النارية بشدة إلى مدار الأرض وتلقته إلى ضلالتها وركام نووي ينتشر بشعاعا في مساحة واسعة من الغلاف الجوي للكرة الأرضية ويسقط على سطحها في النهاية .

والآن تجري الاستعدادات في مصادر نووية قوية لإطلاق القمار صناعية عسكرية . ومحطات فضائية . وإنسان إلى أعمال الاستكشاف إلى الكواكب البعيدة . وأعداد قواعد أنية تنطلق إلى القمر . ورحلات فضائية مكونة من أطعم بشرية إلى المريخ . وهذا الاتجاه أصبح حتميا في نظر كثير من العلماء الذين يرون أن الطاقة الذرية هي أفضل وسيلة لتشغيل تشكيلات واسعة من سفن الفضاء . والمعروف أن الطاقة النووية يمكن انتاجها بكميات أكبر من كميات الطاقة المستخرجة من الوسائل الكيميائية أو من الأجهزة الخاصة بتوليد الطاقة الشمسية التي يتم تركيبها على متن سفن الفضاء . كما أن الطاقة النووية مفيدة على الإخص في البعثات الفضائية التي تكون بعيدة عن الشمس لأنه في هذه الحالة يصعب الاعتماد على خلايا توليد الطاقة الشمسية بسبب بعد المسافة عن الشمس .

إلا أن معارضي استخدام الطاقة النووية يعربون عن خشيتهم من سقوط الحطام النووي في النهاية على

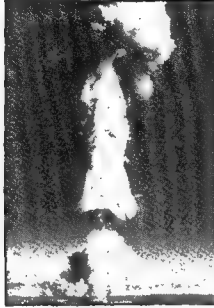






المصدر : ..... السياسة

التاريخ : ..... ١٩٨٨  
للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات



□ التفجيرات النووية □

وفي سبتمبر الماضي قدم عضو الكونغرس الاميركي الديمقراطي جورج براون ( نائب ولاية كاليفورنيا ) مشروع قانون يطلب الشرق والغرب بحظر استخدام الطاقة النووية في الفضاء .

وقال انه امكن تجنب كارثة كبرى لان سفن الفضاء التي تعمل بالطاقة النووية حاليا قليلة نسبيا . الا انه من المؤكد ان عددها سيزداد كثيرا خلال القرن الجدي والعشرين ولذلك ينبغي ان تعطي الاولوية للامان وان يولف استخدام الذرة في الفضاء واعاد النائب الاميركي الى الالمان حادث سقوط القمر الصناعي السوفييتي كوزموس ٩٥٤ منذ حوالي عشر سنوات والذي لم يكن يحمل اى جهاز للوقاية وكيف انه تحطم على سطح الكرة الارضية ونشر الالف الشظايا والقطع المشعة على ارض كندا .

ولا شك ان الاخطار ستكون اكبر حجما في زيادة حجم المفاعلات النووية التي سيتم تركيبها على متن الاقمار الصناعية والمسن الفضائية .





المصدر : الأخبار

التاريخ : ٢٠ نوفمبر ١٩٨٨

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## حرارة الجو ستترفع ٤,٥ درجة مئوية خلال الخمسين سنة القادمة .. لهذه الأسباب

كثبت - سنية عيسى

● الدكتور عماد الحناوي الأستاذ بالمركز القومي للبحوث والخير العلمي في شؤون البيئة أصدر تحذيراً في كتابه الأخير ، حالة البيئة في العالم ، من أن ارتفاع نسبة ثاني أكسيد الكربون وبعض الغازات الأخرى الناجمة عن احتراق الفحم ومصادر الطاقة الأخرى في الجو سيؤدي إلى

رفع حرارة الجو ما بين ١,٥ إلى ٤,٥ درجة مئوية خلال الخمسين سنة القادمة ، وقد يسبب ذلك ارتفاعاً في مستوى سطح البحر بحوالي ٢٠ إلى ١٤٠ سنتيمتراً نتيجة لتوابع التلوج في المناطق القطبية ، مما قد يسبب غرق مناطق ساحلية متعددة في العالم . وقد أجرى الدكتور عصام دراسة باستخدام نماذج جيولوجية وبيئية معقدة بالكمبيوتر لمعرفة ما قد يحدث للمناطق الساحلية في مصر من جراء ارتفاع مستوى سطح البحر وبيوت هذه النتائج أن المناطق الساحلية من السويس إلى السلوم سوف تتأثر وسيكون أكبر الأثر مركزاً في شمال المنيا بين بورسعيد والإسكندرية بالإضافة إلى إغراق بعض القرى والمناطق السكنية والأراضي منخفضة المستوى .





المصدر : اليوم السابع

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ : ٧ نوفمبر ١٩٨٨

## فضيحة نووية جديدة في الولايات المتحدة الاشعاع يتسرب طوال ٣٧ سنة والحكومة عارفة بذلك!

● وفي الحادي عشر من شهر تشرين الأول (أكتوبر) المنصرم، اقتضى الأمر كذلك إيقاف مفاعل آخر عن العمل، هو مفاعل بروكي فلاتس، بولاية كولورادو، وكان يقوم بإنتاج جزء من مادة البلوتونيوم اللازمة للترسانة النووية. ولقد أدى إقبال المفاعل بعد تسرب خطير أدى إلى إصابة ثلاثين من التقنيين بالإشعاعات النووية.

وترى الصحافة الاميركية مجتمعة ان هذين القرارين ادبا مباشرة الى الاساءة لصورة الصناعة العسكرية النووية الاميركية فهذه الصناعة التي تتم في خمسة عشر مصنعا، موزعة على ١٢ من الولايات الاميركية، بدأت التضيقة الواحدة تضيقتها وتشمل عوارض هذه التضيقة في ما تبدي انه عدم احترام دائم وتغيير لمعايير الامن التي تفرض عادة في الصناعة النووية المدنية، وتراخ في ادارة المخاضات وتشغيلها، وعدم مراعاة ضرورة تجديد الاعدة والمعدات في الاوقات الملائمة، اضافة الى سوء اعداد وتدريب المستخدمين والعمال .. وهذا كله أدى ويؤدي اكثراً وأكثر الى تسربات وتشتتات تبشر عن عدوى جماعية بشى أنواع الإشعاعات النووية، وتلوث للبيئة، وتهديد دائم لصحة وسلامة سكان المناطق المجاورة للمصانع

وتشير هذا كله

نتيجة ان سنوات الاعمال تلك - على حسب تعبير «الأكسبريس» - قد حاصرت الآن بالخطر جزءاً من التامين الاميركي بعدد من المواد ولا سيما بمادة التريسيوم، الضرورية لصيانة وتشغيل الترسانة العسكرية النووية الاميركية.

بات على ما يرام في العالم المطلق للذرة العسكرية الاميركية. وحصل هذا الموضوع نقول مجلة «الأكسبريس» الفرنسية في تقرير نشرته مؤخراً: «منذ اشهر عديدة، والتقاوسر التي تدق ناقوس الخطر تتتابع كما تتتابع

في الولايات المتحدة الاميركية فضيحة اسبانية من نوع نادر، تأتي في هذه الايام وسط سلسلة من الفضائح النووية المتلاحقة وتأتي خطية بمرعية بشكل جعل الصحافة التي علقت على الموضوع تقول «ان لا شيء

للفضائح في هذا المجال» اما آخر خبطة في هذا المجال، وجئت الى المصادقة الرسمية الاميركية، فقد انت اظبه بالضربة القاضية. ففي الرابع عشر من شهر اكتوبر / تشرين الاول الجاري، اعترف عدد من مسؤولي ادارة الطاقة الاميركية بأنه منذ مدة لا تقل عن سبعة وثلاثين عاماً، حدث للمصنع العسكري الذي يقوم بمعالجة مادة اليورانيوم في فرنسا، ان يث اطقان النفايات المشعة في فضاء ولاية اريمايو الاميركية كما في جوف الارض والاذى من هذا، حسب اعترافات المسؤولين، ان الحسومات الاميركية المتعاقبة كانت دائماً على علم بالامر... وانها هي التي اربحت العنان لذلك... ولا تجد ما تثير به هذا الصمت القاتل سوى حجة واحدة تقوم في ضرورة عدم اضعاف السلاح النووي الاميركي.

واذا كان هذا السبق الجديد، بما واكبه من كشف عن لوم المسؤولين الذين صمموا تلك قرن عن جريمة في حق الانسانية مروعاً، جريمة قالت عنها مجلة «نيو اس. نيوز» انه وورد ريسوبته انها تكاد تكون اخطر مما حدث في تشينوسوبيل، اذا كان هذا الكشف قد اساط اللثام عن فضيحة جديدة، فان هذه الحلقة الأخيرة ليست سوى حلقة في سلسلة تلاخفت. كما اشرنا، خلال الشهور الاخرة

● الفضيحة الاولى اكتشفت خلال شهر آب (أغسطس) المنصرم، في «سافانا ريفر» بولاية كارولينا الشمالية، حيث اقتضى الامر ان يوقف عن العمل، لاسباب أمنية، كافة المفاعلات العاملة في هذا المركز الذي انشاه في سنوات الخمسين، لانتاج مادة التريسيوم.





الجمهورية

المصدر :

٩ نوفمبر ١٩٨٨

التاريخ :

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

### فئة مصرى

#### للتقنية بفسان المصانع

كتب مائى صالح :  
ابتكر المواطن عبد الرحمن بدر  
لقتر مصرى لتقنية الأنفة من  
الآتية والشوالب وأعدة استخدام  
الطاقة الجارية المفقودة فى  
المراض صناعية لترشيد الطاقة  
المستخدمة تم تسجيله فى مكتب  
براءات الاختراع ..

بلغت تكاليف القتر الجديد ٣  
الآف جنيه ويصلح فى الاستخدام  
بصفة أساسية فى المصانع ويمكن  
بعد تطويره استخدامه فى مصانع  
إنتاج الأسمنت ومطاحن الدقيق ..  
وقال المبتكر لله ركب القتر فى  
ورشته بالمدينة الخضراء بشبرا ..  
كما أقر مجلس مميلتها حظر انشاء  
مصانع جديدة دون تركيب القتر  
لتقنية البخان المنبعث منها ..







المصدر: الشرق الاوسط

للتشخيص والخدمات الصحية والمعلومات التاريخ: نوفمبر ١٩٨٨

### حلول للحفاظ على طبقة الاوزون

واشنطن - واس : اعلنت وزارة الدفاع الامريكية التي تعتبر من ضمن اكثر المستعملين للمادة (الكوروفلوروكاربون) الكيميائية والتي تعرض طبقة الاوزون التي تحمي بالكرة الأرضية للخطر، انها انضمت الى مجموعة عمل حكومية صناعية لدراسة الحلول البديلة الى استبدال هذه المادة الخطرة بمادة اخرى.

شارك في هذه المجموعة ممثلون عن الوكالة الامريكية للبيئة والشركات الكبيرة التي تنتج (الكوروفلوروكاربون).

وان نظم هذا الاجتماع في إطار الالتزام الذي اتخذته خلال العام الماضي الدول المصنعة والمخاض بتخفيض ٥٠ بالمئة من انتاج (الكوروفلوروكاربون) في الفضاء في عام ١٩٨٨م والنتائج من صناعاتها الكيميائية.





المصدر : الراي العام

التاريخ : ١٨ نوفمبر ١٩٨٨

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## ثلوج في لبنان وسورية وايران

### أبرد موجة هوائية تهب على الشرق الأوسط منذ ٦٨ عاماً

في هذا الوقت من العام... وسقطت الثلوج لأول مرة هذا الشتاء على الكلال المحيطة بالقرية واستانبول. وقال رجال الأرصاد الجوية في دمشق ان الثلوج سقطت في سورية على المناطق التي يزيد ارتفاعها عن ٥٠٠ متر فوق سطح البحر. وفي الأردن قال مسؤولون ان درجات الحرارة هبطت الى الصفر المئوي الليلة قبل الماضية.

وسجل مسؤولو الأرصاد الجوية في القاهرة جوا شمساً ولكنه بارد بدرجة غير عادية مع انخفاض درجة الحرارة في الليل الى نحو ١١ درجة مئوية.

ولم تتركب انخفضت درجة الحرارة في القدس المحتلة ان الليلة قبل الماضية كانت ابرد ليلة تشهدها فلسطين المحتلة منذ ٦٨ عاماً ان انخفضت درجة الحرارة الى درجة مئوية واحدة وهبطت في شمال فلسطين المحتلة الى ما تحت الصفر المئوي. وقال احد رجال الأرصاد الاسرائيليين من المتوقع ان يدها الجو اليوم الثلاثاء.

وقال راديو طهران ان الثلوج غطت مدينة تبريز والمدن القريبة منها في شمال غرب ايران واغلقت المدارس الابتدائية في تبريز.. وسجلت اقل درجة حرارة في ايران في بلدة خوي القريبة من الحدود التركية ان بلغت الحرارة ١٢ درجة مئوية تحت الصفر.

نيقوسيا - رويترز - سادت موجة باردة منطقة شرق البحر المتوسط قبل موعد هذا الشتاء وتسببت في سقوط الثلوج لأول مرة في المنطقة.. وفي شمال لبنان ذكرت انباء ان افراد الشرطة وأطفالاً توجهوا على الزلاجات لانقاذ عدة اشخاص حاصرتهم الثلوج التي بلغ ارتفاعها نحو مترين.

وفي تركيا انخفضت درجة الحرارة نحو عشر درجات مئوية عن معدلها





المصدر : الأهرام

النشر والخدشات الصحفية والمعلومات : تاريخ : مايو ١٩٨٨

## وجهة نظر

### ولكن الله سلم .. !

١ مؤتمر البيئة والتلوث الذي عقد أخيراً في القاهرة سمعت أصعب قصة ، ملخصها أن شركة فرنسية استوردت جهازاً فيه مواد مشعة لتستخدمه في قياسات دقيقة لازمة في مصنع الإسمنت . لكن المهندسين المصريين اقنعوا الخبراء الفرنسيين بالاستغناء عن الجهاز النووي واستبداله بوسائل يدوية يستعملونها . اياها القصة أن خبراء الشركة استغنوا فعلاً عن الجهاز حتى نسوه ومع الوقت لم يعد أحد يعرف ما هذا الصنوبري اللطيف وما بداخله من اشعاعات شديدة الخطورة فأخذ العامل يلعبون به ويتبادلون نقله من مكان الى آخر .. ولم تكتشف المسألة الا بعد شهرين وبالعصفرة بهذا القلق ، بل الذعر ، وبدأ الاهتمام الملجأء المعتمد كلما حدثت كارثة . جاءت لجنة من وزارة الصحة ولجنة من هيئة الطاقة النووية ، ولجنة من خبراء الأمن النووي ، واجريت ابحاث ، وأعدت تقارير ، وانتهت الى أن المسألة فيها أحمل جسيم ، ولكن الله سلم ، لأن تداول الطلبة اللطيفة لم يؤد الى تسرب شيء من الإشعاعات !

هذه الحادثة مرت بسلام ، ولكن الاحتياج الأمر الى تنظيم دقيق بحيث لا يدخل البلاد أي جهاز فيه اشعاعات نووية الا بعد تسجيله في هيئة الطاقة النووية ، ولا يترك جهاز من مكان الى مكان الا بعد اخضاع الهيئة لكي يسهل حصر الأجهزة التي تعمل بالقدرة والتي بدأت تنتشر في المستشفيات والمصانع وهي أجهزة بصفة النفع ولكنها بالغة الضرر ايضاً اذا تسربت الاشعاعات منها . هذه احدى توصيات المؤتمر ، ولا يحتاج تنفيذها الى عملة صعبة او سهلة .

رجب البنا





المصدر: ..... ولم يمسح

التاريخ: ..... ١٩٨٨ نوفمبر  
للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

# التلوث

كارثة صحية  
وخسارة اقتصادية

مقاومة التلوث تبدأ بالضمير . . . فالقوانين وحدها لا تكفي !!







المصدر : وطني

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ : معروفين ١٩٨٨

## الفرد الواحد في مصر يخسر ٥٥ جنيها سنوياً بسبب التلوث

**ضرورة وضع  
رقابة صارمة  
على النظائير  
المشعة المستخدمة  
في المصانع  
والمستشفيات**

قضايا البيئة والتلوث .. صارت تشغل حيزا كبيرا من اهتمام رجل الشارع في مصر في السنوات الأخيرة .. وهي تستحق مزيدا من الاهتمام والانتباه من الجميع خاصة وأن القاهرة تعيش تحتضباب عادم السيارات .. والأتربة .. والأبخنة التي تخرج من المصانع .. فضلا عن القوضاء القاتلة التي تحيط بنا من كل جانب .  
لهذا كان من الطبيعي أن تصبح قضايا البيئة والتلوث محورا لجلسات المؤتمر الذي نظّمته لجنة العدالة والسلام ، والذي عقد في الفترة من ٢ إلى ٥ نوفمبر الحالي ، وشترك فيه حشد كبير من علماء مصر وبلحيتها .  
أشرف على المؤتمر الدكتور ميشيل فرح استاذ الكيمياء بهيئة الطاقة الذرية ومستشار رئيسي للمعلومات .  
وقد تابعت وعلى جلسات المؤتمر وخرجنا منه بهذا التحقيق .

في الجلسة الافتتاحية تحدث الاب الدكتور جارجيوس عطا الله فقتنه من البيئة من منظور القيم الإنسانية وقال  
نحتاج لاجتماع يحكمه شعور مدقق غير متعال يسمى لمبدأ الخير بوزاع  
والحساس . والكدس على أهمية دور رجل الدين الواعي في مضاهية  
القيمات بملاعة حب مع الله وبالخلق مع الناس والبيئة التي يعيشون فيها  
خاصة وأن التلوث يمثل شررا على حياة الإنسان المعاصر وعلى الأجيال  
القادمة أيضا

ومن علاج مشكلة تلوث البيئة من منظور صيحي نال  
أن المسيحية تعطي للإنسان كرامة  
عظيمة ، غير تاج الخليفة ، ومخلوق  
على مثال الله في البر ، وهذا الإنسان  
لا يهمل في رعاية نفسه وجسمه  
وروحه ، ولا يهتد ثروا في الأرض  
أو الماء أو الهواء .  
أن المسيحية تدبر الإنسان بعين  
الأشرفين ويشاركونهم وهم التسبب في  
إيذائهم . كما أنها تأمرنا بالفصلا من  
أجل سلامة البيئة والعالم والإنسان  
الأزديادية القسافية هي  
المسبب !!

كما تحدث الدكتور سيد عويس في  
نفس الموضوع وقال  
.. أن النتائج على الأبحاث التي  
أجرتها جامعة اسبوط أظهرت أن كل  
مصري يخسر سنوياً ٥٥ جنيها بسبب  
التلوث وأن مصر تخسر سنوياً عدة  
ملايين تنجعه بهذه الظاهر





التاريخ: ٢٠٢٠ م / ١٤٤٢ هـ

2





المصدر : التشوق الاوسل

التاريخ : ٢٣ من فيفري ١٩٨٨

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## العلماء يحذرون من عواقب ارتفاع سخونة الأرض

باريس - «الشرق الاوسط»  
«الأثر الصوبي» أو ارتفاع سخونة الأرض بسبب تلوث الغلاف الجوي مستمر وأمامنا متسع من الوقت يقل عن عشر سنوات لحاقلة عكس هذا الاتجاه، هذا ما صرح به العالم الأمريكي توماس لوفجوي الذي يشغل منصب الأمين المساعد للعمليات الخارجية في مؤسسة سميتسونيان في واشنطن، وذلك في الكلمة التي القاها أثناء الدورة العادية للمجلس الدولي للتشويق ببرنامج اليونسكو الخاص بـ «الإنسان والمحيط الحيوي» والتي عقدت في مقر المنظمة في باريس في الأسبوع الماضي.

لنظمة التعاون قاعدة علمية أفضل لتسهيلها الرامية إلى وضع سياسات وترصيات في هذا الميدان. ودعا إلى إعطاء الأولوية في مجال البحث العلمي خلال السنوات المقبلة للبيئة، لا سيما فيما يتعلق بالتغيرات المناخية وتذبذب الأوزون وظاهرة ارتفاع سخونة الأرض وحموضة المحيطات.

وأوضح السيد لوفجوي أن ما بين عشرة آلاف ومائة ألف نوع من الحيوانات والنباتات تختفي سنويا، وهذا يمثل نسبة تفوق ١٠ آلاف مرة المعدل العادي. وأكد بأن هذه الظاهرة تنجم إلى حد بعيد عن الأثر الذي يخلقه عمل الإنسان على البيئة المحيطة به، وترتبط هذه الظاهرة كذلك بتحويلات في الخصائص الكيميائية للجور خاصة بسبب نمو كمية ثاني أكسيد الكبريت، الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع سخونة الأرض.

وأضاف أنه ما لم يبادر بعمل ملموس أثناء فترة لا تتجاوز العشر سنوات، فإن هذه الظاهرة ستشمل قطاع العالم كله وأن يكون بالإمكان الحد من نموها، ذلك لأن هذه السخونة ستتنامى بوتيرة فائقة السرعة وستحدث تغيرات مدمرة في المناخ يمكن أن تتسبب في اندثار ثلثي المساحات المعروفة.

ثم تحدث السيد لوفجوي عن الحميات الموزعة على سبعين بلداً وهددنا ٢٦٩ جمعية، فدعا إلى القيام بعملية جرد للخصائص البيولوجية لهذه الحميات، مضيفا بأن ٩٥ بالمائة من مساحات الغابات المطرية ما تزال مهجرة.

أما مدير البيئة في منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، السيد بيل لوبج فقد أشار إلى أن برنامج الإنسان والمحيط الحيوي (ألماب) يمكن أن يكون أداة فعالة في إطار التنمية المستدامة، وأضاف بأن التعاون بين منظمته واليونسكو يمكن أن يعود بفوائد جمة على هذا البرنامج، إذ أن هذا التعاون من شأنه أن يضيء بعدا اقتصاديا مهما على عمل البرنامج وسيوفر





المستقبل

المصدر:

٢٥ نوفمبر ١٩٨٨

التاريخ:

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## تغيرات المناخ وتغيرات الصحة !

يظل الإنسان ابن بيئته التي يعيش في كتفها ويتفاعل معها .. ضمن البيئة التي تقصدها يكون المناخ بتقلباته وتحولاته على مدار فصول السنة الواحدة .. حتى إذا انتقل المناخ من الحار الجاف (الصيف) إلى البارد الممطر (الشتاء) كان ذلك انذاراً لبني البشر للتخلف من هذا التحول والانتقال .. وما ذلك الا انذاراً ولا هذا التحول الا ابتداء لوقاية الجسم وأعضائه من غائلة الأمراض .. فإذا هو التأكيد على مبدأ (حفظ الصحة وبرء المرض) قبل كل شيء .. ولعل من أكثر الحالات المرضية التي قد تصيب الإنسان في هذه الأيام من السنة .. والمناخ يتقلب قبل أن يمتد على فصل البرد والامطار (الشتاء) هي حالات الإصابة بالبرد .. فبعض ما زال مولعاً بجهاز التبريد دون أن يحذر عواقبه .. والبعض الآخر ما زال بعيداً عن التأقلم الطبيعي المطلوب للتغير المناخي .. وهو تأقلم ضروري بما يعيد تنظيم بعض فاعلياته الحيوية ليتناسب والتبريد والتسبب التي صارت عليها المناخ حاضراً .. فلا قد تنشأ حالة الإصابة بالبرد فتتلفص بأعراضها وعلاقتها .. ويتوجب عند ذلك العلاج .. والإصابة بالبرد حالة التهابية راشحية المنشأ أصلاً (تسببها البواضع أو الفيروسات مختلفة الأنواع) وتصيب الجهاز التنفسي بأعضائه وأنسجته وممراته الهوائية (الأنف والجيوب الأنفية والحنجرة والقصبة الهوائية والقصيبات) وقد يمتدني الشخص الشاكي من أعراض مهمة كحصى مثلاً .. ولو أن ذلك لا يعد علامة أكيدة .. فالحمى تنشأ عند البعض فتنشأ المعقمة ولو إلى حين ..

### عوامل مهينة

ولكن قد يسأل القارئ الكريم (وهو على حق) أن ليس كل من استحم بثلثه البارد مثلاً ثم تعرض لتيار هوائي يصيب بالبرد بل وليس كل من استغاب نوماً وجهاز التبريد مفتوح يصاب بالبرد .. وغير ذلك من أمثلة قد يجدها المرء غريبة وهو يعيش في النصف الثاني من شهر تشرين الأول .. ونقول نعم ولكنها العوامل المهينة والتي تجعل زبداً من الناس يصاب بروائح البرد دون عمو .. وفي ذلك الدلالة .. ومن العوامل المهينة للإصابة بالبرد .. طبيعة الصحة العامة للشخص .. ونستطيع أن نضم إلى ذلك الصحة الغذائية بما يدل على التوازن الكمي والنوعي في غذاء الشخص نفسه فهو مما يزيد الجسم صحة وعافية إذا تحقق أو هو الحال الآخر إذا حصل العكس ..

المخاضة من الحالة غير السوية أو الطبيعية في الجرى الهوائي التنفسي العلوي (كتضخم اللوزتين مثلاً) .. التهاب الأذن والتهاب الجيوب .. التهابات الجهاز التنفسي مما يؤثر في أجهزة الجسم ويجعل المرء معرضاً لحالة المرض وأكثر استعداداً لها من غيره .. الإصابة ببعض الاضطرابات الناتجة عن حساسية الجرى الأنفي البلعومي .. وأحياناً فإن المرأة في فترة الحيض تكون أكثر تقبلاً للإصابة بغيرة من غيرها .. وحول الأعراض والعلاجات الممكنة سيكون لنا موضوع قادم إن شاء الله

الدكتور عامر هشام / كلية الطب / جامعة بغداد







المصدر : الأحرار

للتشـير و الخدمـات الصحفيـة و المعلومـات التاريخ : ٢٨ نوفمبر ١٩٨٨

## الحد من إنتاج الأيروسول .. لحماسية الفلاف الجسوى

وقع مجلس الشيوخ الأمريكى مؤخراً بالأحرف الأولى وبالاجماع على الاتفاق الذى وقع فى مونتريل بكنادا وفى سبتمبر الماضى .. من أجل الحد من إنتاج ، الكلور والفلورين والهدم ، الذى يرمز اليه بالأحرف س . ف . س . وهى المنتجات الكيماوية التى تستخدم فى الأيروسول وعمليات التبريد .

اتفاق مونتريل التى وقعت ٢٦ دولة ينص على خفض نسبة ٢٠ ٪ الاستخدامات لتلك الغازات .. من اليوم وحتى عام ١٩٩٣ خصص الاستخدامات بنحو ٥٠ ٪ وحتى عام ٢٠٠٠ ..

وكان خبراء البيئة اجمعوا على ان تلك الغازات تؤدى الى تدمير طبقة الاوندين الكائنة فى الطبقات العليا من الجو وإلى تلوث الكرة الأرضية وكان





المصدر : الشرق

التاريخ : ٢٦ ديسمبر ١٩٨٨ للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

### **رصد التلوث الإشعاعي على الحدود المصرية**

كتبت هدى مكاوي

صرح الدكتور حامد رشدي رئيس هيئة  
الطاقة الذرية للشعب أن الهيئة تقوم برصد  
أي تلوث إشعاعي ناتج عن المفاعل النووي  
الإسرائيلي ديمونة بصحراء النقب حيث  
يتم تحليل عينات من المياه والتربة  
والأسماك مع مسح شامل للحدود المصرية  
الإسرائيلية .

وأشار في تصريحه إلى خطورة المفاعل  
البالغة لعدم خضوعه لتدابير  
والضمانات الدولية .

■ ■ ■





## دراسة حول تلوث البيئة بالضجيج من جراء المولدات الكهربائية

طرابلس - الأناضول :

رفع المهندس الصحي في الشمال السيد عصمت كظم غويشة دراسة مفصلة حول تلوث البيئة بالضجيج إلى محافظ الشمال والمسؤولين شرح فيها الأضرار الصحية والتلوث السلبية التي تسببها المولدات الكهربائية واصواتها على الحالة النفسية والعائلية والإنشائية. ملاحظاً إنشاء محطة توليد كهربائية بتكليف توزع على من يتكون مولدات صغيرة لحل المشكلة.

وجاء في الدراسة :

بسبب انقطاع الكهرباء أكثر ساعات النهار والليل وبالتالي انتشار استعمال المولدات الكهربائية الخاصة التي توضع على الشرفات والباكين وفي الطرقات، وبسبب الضجيج الهائل الذي تحدثه هذه المولدات، رأيت أن أضع أمامكم هذه الأرقام التي توضح بوزوم الاهتمام بمعالجة هذه المشكلة الاجتماعية الطارئة.

أ- لمحة حول الأضرار الناتجة عن الضجيج :

إن الدراسات العلمية السابقة التي قامت بها مؤسسات متخصصة شرف عليها منظمة الصحة العالمية ووزارات الصحة في البلدان المتطورة توضح أن الأضرار الصحية الناتجة عن الضجيج يمكن تلخيصها بما يلي :

١ - إن الضجيج (Le bruit) يسبب الإزعاج والتعب، ويضعف القدرة على التركيز والانتباه.

٢ - يتسبب بانخفاض الإنتاج لدى العامل والموظف والطالب.

٣ - يتسبب بالتعب النفسي (Psychique) ويجلبه للإضرار النفسية ويؤديها ويعكر الراحة بصورة عامة. ونحن لا نبالغ إذا قلنا أن من أسباب ازدياد نسب الطلاق والشجار العائلي وازدياد نسبة السرور لدى الطالب والمواطن الضوضاء في الشوارع والبيوت.

ب - لمحة حول مفهوم الضجيج وكيفية قياسه :

بصورة عامة تطلق كلمة ضجيج

على كل صوت غير مرغوب فيه ولأن اختلاف حساسية الناس بالضجيج فإن هذه الحساسية لها حد أقصى وحد أدنى، ويمكن إيجاز كيفية قياس الصوت والضجيج كما يلي :

١ - تميز بين (أمرين) ارتفاع الصوت (Hauteur du son) وقوة الصوت (Intensité du son) فالأول يحدده ديسيبل الصوت (Frequency) ووحدة الهرتز (Hertz) والثاني تحده الطاقة التي يحملها الصوت في ١ سنت / الثانية وهذه تحدها قوة الضغط الهوائي.

المولد في الهواء نتيجة الصوت. والمحدد أيضاً بصجم الـ (Amytrude) للموجة الهوائية.

وبدون الولوج بمزيد من التفاصيل الفيزيائية التي لا تعيننا هنا شيء حول ارتفاع الصوت وقوته نقول أن قياس قوة الصوت يكون بالـ ديسيبل (Sonomètre) تحوي على ١٢٠ درجة متساوية كل درجة تسمى (Decibel) وهذه الآلة هي التي الواقع تحدد مقدار الـ (Sensibilité subjective).

١ - تحليل أولي ومبرمج عن عدد المولدات المستعملة في طرابلس وضواها الإجمالي :

يوجد في طرابلس حوالي ٧٥٠٠٠ وحدة سكنية وحوالي ٢٥٠٠٠ مؤسسة صناعية أو تجارية صغيرة أي بمجموع وقدره ١٠٠٠٠٠ وحدة منزلية. وإذا اعتبرنا أن ٢٥٪ منها قد أصبحت تستعمل مولدات فريشة، فإن عدد هذه المولدات هو ٢٥٠٠٠ مولد كهربائي صغير ذو طاقة تتراوح بين ٥,٧ KVA و ٥,٧ KVA ويتراوح ثمنها الواحد بين ٣٥٠ دولاراً و ١٥٠٠ دولار. وإذا أخذنا متوسط الثمن ٥٠٠ دولار فإن المولدات الموجودة لدينا في المنطقة السكنية فقط (دون المناطق الصناعية) هو :

٥٠٠ دولار × ٢٥٠٠٠ = ١٢٥٠٠٠٠٠

دولار. وهذا المبلغ يكفي لشراء وحدة توليد بقوة (80 000 K.V.A) أي القوة

الكافية لإنارة طرابلس كاملاً.

٢ - تحليل تقريبي حول تكاليف

المولدات الصغيرة (I K.W.H).

وبواسطة مولد مركزي. إن المسؤولين في شركة كهرباء لبنان يقولون إن متوسط تكاليف الإنتاج في المعامل المركزية هو :

١٠ ل.ل. (I K.W.H.) وهو يباع الآن للمواطن بـ ٤ ل.ل. للكيلوات. إن تكاليف الإنتاج بالمولدات الصغيرة هي :

٦٠ - ٧٠ ل.ل. للمحولات (حساب قوة المولد).

١٠ - ١٠ ل.ل. للزيت.

١٠ - ٢٠ ل.ل. للصيانة.

٣٠ - ٤٠ ل.ل. استهلاك المولد خلال ٤ سنوات.

المجموع : ١١٠ ل.ل. - ١٤٠ ل.ل. وبذلك تكون تكلفة إنتاج (I K.W.H.) بصورة فريشة تتراوح بين ١١٠ و ١٤٠ ل.ل. وذلك حسب قوة المولد وقد تزيد عن ذلك في حال الإهمال وعدم الخبرة في إدارة هذه المولدات.

هـ - كيف السبيل :

١ - ملخص المشكلة :

- نحن أمام تلوث من نوع جديد (التلوث بالضوضاء) وهذا التلوث يتناول جميع أفراد المجتمع دون تمييز بين كبير أو صغير غني أو فقير.

- ولقنا جميعاً مسؤولين وغير مسؤولين ملجؤون في العمل لأصلاص هذا الضلل. وفي قمة الأسباب لهذا التلوث، نضع اللؤلؤ الأممي الذي نحن فيه.

- إن المعالجة الفردية لم تجد، بل زادت المواطن فقراً واضطرباً.

- إن المعالجة الفردية تلحق تكاليفها المعالجة الجماعية بثلاثة أضعاف على الأقل تكاليف المعالجة الجماعية.

- ٣ - اقتراحات عملية لحل المشكلة.

- يجب أن تقوم الإدارة بتوعية اعلامية واسعة النطاق حول أضرار الضجيج وأخطاره الصحية واضرارها الإنشائية على المدى الطويل.

- مدى التكليف المباشرة للمعالجة الفردية مشكلة انقطاع الكهرباء.

- يجب على الإدارة أن تشرح بصورة جلية الجودة إلى الانتفاع من الطاقة

خاصة القطاع مثل شركات مساهمة

من كافة قطاعات الشعب لحل المشكل الاجتماعية وفي رأسها مشكلة انقطاع الكهرباء.





المصدر : الأوسل

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ : ٧ ديسمبر ١٩٨٨

أن الأرقام في هذا المجال مذهلة ..  
الخسائر الفادحة حتى عند الفقراء  
المدقعين تفوق حد التصور - والخسارة  
المكبدة في الداخل القومي كبيرة جداً  
نضع مثالاً صغيراً .  
إنشاء محطة توليد كهرباء لطرابلس  
بقوة (80 000 K.V.A.) بتكاليف موزعة  
على من يملكون مولدات صغيرة بمعدل  
٥٠٠ دولار للفرد تكفي لحل المشكلة  
لكافة السكان ويصبح معها المساهمون  
مالكين للمشروع وبالتالي حريصين  
ومراقبين لمنع التعطيل والاختلاسات  
والخلل الفني .











المصدر : الأهرام

التاريخ : ٥ اديس حيس ١٩٨٨ للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

### لا تقلع لوس انجلوس ..

يجب وقف كل آلة .. تتحرك !

اطننت وكالة حملة البيئية الأمريكية ان مدينة لوس انجلوس مصابة بنسبة من التلوث بدرجة تفسدها الى ان تطلق ابوابها بكامل لكي تحلق مستويات تلوث الهواء التي وضعتها السلطات الفيدرالية .

يستوجب الامر منع السيارات من الشوارع ووقف حركة الطيران وإغلاق آلاف المصانع من أجل بفرغ لوس انجلوس لهذه المستويات . معروف ان الضباب الدخاني في لوس انجلوس - ثاني اكبر مدينة امريكية - يتسبب في الصداع والتهاب العينين والاصابة بأمراض جهاز التنفس خاصة بين الأطفال والمقيمين في السن .









المصدر : ..... ولفسي

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ : ٨ ديسمبر ١٩٨٨

مختصة لينا من لفهام . وتشمل  
هذه المواد السجلات ، الكتيبات ،  
وأول أكسيد الكبريت ، وكرومات  
والإندونات ، وتحت مركات السيارات  
جسيات من الرصاص . وفي عام  
١٩٧٥ أمكن في الولايات المتحدة نقل  
نسبة هذه الغازات بالكم في وفود  
السيارات وتقليص نسبة أول أكسيد  
الكبريت وتحت مركات الكرومات من الرصاص  
ومن ثم فاف أيضا التبعات جسيات  
الرصاص في الجو .

في وجود ضوء الشمس تعد أمانا  
أكسيد الكبريت مع الكرومات  
مكونة سحابة موهبة من الدخان . قد  
ظهرت سحابة موهبة من هذا النوع  
ولطقت سماء موهبة أوس الجسوس  
بالولايات المتحدة منذ الأربعينيات  
التي قبلها بعد أن كانت تخرج أرواح  
الكبريت من الناس . كما أن الطائرات  
التي تخرج كيات موهبة من الطائرات  
في الجو على هيئة موهبة موهبة من  
الدخان الأسود عند الكليات وأرنامها  
في الجو . وكذلك مواد قطرات  
السكك الحديدية والسفن تلوث الجو  
وأيضا المصانع ومصحات القصور  
الكبريتية من المسلمين المسلمين







المصدر : الأهل

التاريخ : ٢٠ يناير ١٩٨٩

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

### مخزنة كلية الطب تنشر التلوث !

انتشر التلوث وأضرار المساسية وشيخ التلوث بين المواطنين الفلسطينيين في  
شارع السلطان حسين والشوارع الأخرى المتفرعة منه بالأسكندرية بسبب الحوادث  
التي تنشرها ليلاً ونهاراً مخزنة المحطة الحرارية الموجودة بالمستشفى الجامعي  
بالمدينة ونفاذ المسؤولين عن تنفيذ الاشتراكات الصحية اللازمة . يقع مبنى  
المحطة في منطقة من أهم مناطق المدينة ويوجد بها العديد من الشركات والمصانع  
التجارية ومبنى المحافظة والمجلس الشعبي المحلي للمدينة .





المصدر : (الرياض)

التاريخ : ٢٩ سبتمبر ١٩٨٩

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات



## صورة إحصائية

متوقعا تحولات رئيسية في المناخ:

### خبير ارصاد جوية صيني يدعو الى التنبه للارتفاع العالي في درجات الحرارة

وبعض الجزر والمدن الساحلية تقع على ارتفاع ما بين مترين وثلاثة امتار فقط بالنسبة لمستوى مياه البحر والادهي ان الاعاصير والعواصف الرعدية الغزيرة ستنتسبب في خسائر اكثر مما تنتسبب فيه الآن.

وفي الوقت نفسه قد يتسبب التغير في الامطار الموسمية في هبوط مستويات المياه في البحيرات وخزانات المياه.

وسوف يصبح النقص في المياه في فصول الصيف اكثر حدة نظرا لارتفاع معدلات التبخر. وسوف يساعد الازدياد في الحرارة الزراعة والغابات في المناطق البعيدة عن خط الاستواء مع امتداد مواسم الزراعة نفسها ولذا لما قلته لو وسوف يهطل المزيد من الامطار والجديد في المناطق القاحلة وشبه القاحلة.

وقال لو ان "الازدياد في حرارة الارض والزيادة الحادة في التعداد العالمي للسكان سوف يحدثان اثرا خطيرة على وجود الجنس البشري، ومن لم يتعين علينا ان نولي الامر اهتماما كبيرا في الوقت الحاضر".

يكن - شينخوا - قال خبير ارصاد جوية صيني هنا أمس ان الازدياد في حرارة الارض سيتسبب في حدوث موجات جفاف وفيضانات ويجعل الكثير من مشروعات الري الحالية عديمة الجدوى.

وقال لو جيبين نائب مدير المكتب الوطني لارصاد الجوية ان ازدياد حرارة الارض يرجع الى فاقد الغاز مواد الوقود النفطية والكيماوية مثل النفط والفحم والغاز الطبيعي والى انكماش مساحة الغابات والزيادات في التعداد العالمي للسكان. ونتيجة لذلك لا يمكن للجو ان يمتص فتي اكسيد الكربون.

وتلغيد بحوث خبراء الارصاد بان معدلات درجات الحرارة في العالم ستزيد عما هي عليه اليوم ب ١.٥ الى ٤ درجات مئوية بحلول عام القرن وثلاثين.

وقال لو ان هذا سوف يزيد مستويات الماء في البحر الى حد ١٤٠ سنتيمتراً وقد تكون الزيادة اكبر من هذا اذا ذاب الجليد في المناطق القطبية. ويعيش ثلث سكان العالم في المناطق الساحلية.





المصدر : القدس

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ : سبتمبر ١٩٨٩

### منذ قسرن عام ٨٨ الأشد حرارة

لندن - أ. ش. ب. - أعلن مركز الرصد الجوي البريطاني أن العالم عرف خلال عام ١٩٨٨ السنة الأكثر حرارة منذ أن بدأت التنبؤات الجوية بالظهور.

وكدليل على عودة تدريجية لمخونة المناخ فإن السنوات الست التي تميزت بأنها السنوات الأكثر حرارة منذ مطلع القرن سجلت في هذا العقد.

وأوردتها المركز أنها حسب الترتيب التنازلي التالي :

١٩٨٨ - ١٩٨٧ - ١٩٨٣ - ١٩٨١

- ١٩٨٠ و ١٩٨٦. ومتوسط درجات

الحرارة التي سجلت العام الماضي

تجاوزت بنسبة ٠,٢٤ درجة مئوية

متوسطات الحرارة في الخمسينات

والستينات والسبعينات. وفي مطلع

القرن كان متوسط درجات الحرارة أقل

بربع درجة من المتوسط الأخير.

ولا يملك العلماء في مركز الرصد

الجوي أي أدلة تشير إلى أن النشاط

الانساني هو في أساس التغير المناخي

خصوصا عامل التلوث لكنه «السبب

الأكثر ترجيحاً» كما أكد الدكتور فيل

جونس من جامعة أيسست انغليا الذي

شارك في الأعمال.

وتفهم الحرارة التي تميزت بها سنة

١٩٨٨ بارتفاع درجة حرارة سطح

المياه في المحيط الهادئ في المنطقة

الاستوائية وهي ظاهرة تعرف باسم

«ال نينو» كما ذكر ديفيد باركر من

مركز الرصد الجوي.











المصدر : المساء

التاريخ : ٦ فبراير ١٩٨٩ للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## الحر والجفاف .. أسوأ كارثة في القرن الحالي

سان فرانسيسكو : د ب أ :

تسببت موجة الحر والجفاف التي حدثت في العام الماضي في الولايات المتحدة في وفاة نحو عشرة آلاف شخص وتعتبر بذلك أسوأ كارثة طبيعية تعرض لها الولايات المتحدة في القرن الحالي .

وذكر الدكتور جون دركوب الأستاذ بجامعة كاليفورنيا إن الحر والجفاف تسببا أيضا في أضرار اقتصادية تكلف أقيمتها بحوالي ثلاثين مليار دولار في قطاع الزراعة .

وكانت أسوأ كارثة طبيعية في الولايات المتحدة في هذا القرن من حيث عدد الضحايا في الأرواح قد حدثت عام ١٩٠٠ عندما أدى إعصار هوريكان إلى مصرع ستة آلاف شخص على سواحل ولاية تكساس .





المصدر : الأحرار

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ : 7 فبراير 1989

## سيارات النقل العام وراء أعلى نسبة من التلوث بالقاهرة !!

اجتمع كل من الدكتور عفيف عبيد وزير شؤون مجلس الوزراء والدولة  
للمتتبعية الإدارية والكيميائي عبد الهادي فتندل وزير البترول على أن  
سيارات النقل العام بالقاهرة الكبرى تشكل أعلى نسبة من مصادر التلوث  
للبيئة المحيطة بها.

طلب الزيدان خلال اجتماع  
عقدته اللجنة الصحية بمجلس  
الشعب برئاسة الدكتور صلاح  
حمادي منع أي سيارة للنقل العام  
من السير في القاهرة عالم تكن قد  
تحققت لها الصيانة الكاملة قبل  
خروجها من الجراج.

قال اللواء حلمي بدران مدير مودو  
القاهرة إن هذا يعني أن ٥٠ ٪ من  
سيارات النقل العام سوف تمنع من  
السير والبرود في شوارع القاهرة  
لانتهاؤ عمرها الافتراضي منذ ١٠  
سنوات !

\*\*\*





الوقف المصدر :

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ : ١٩٨٩

## الضوضاء !! بقيم : المختار مصطفى الطويل

انتشرت هذه الأيام ظاهرة جديدة ، أضحت إلى ما نعلمه من كثرة الضوضاء أصواتاً أخرى ، فزادت من الطبع بلة ، وأصبحت وكأنها في سوق مكلف ، اختلط به المابل بالثقل ، والصياح بالطنين ، فلا قنوت ولا شعق ولا لحن ولا تغدير لغزول الآخرين . لقد ابتكر أخيراً الباعة الجائلون ، وسيلة جديدة للمداواة والإعلان عن سلهم . فحينما كانوا يستمعون أصواتهم مبهرة . أما اليوم وبعد أن ارتداه جميع السيارات ، وتملأت أصوات المحركات والرايوجات والفاكتات ، أصبح من المعتاد عليهم الكفافة بأصواتهم ، فتلقت أذانهم عن يريدون أن يثبتوا وجودهم وأنهم في هذه المارة الصوتية بين ضجيج السيارات والرايوجات والمكبرات . المهم .. أننا لو تركنا هذه الظاهرة دون وقفة جادة وحكيمة ومزمنة ، لوجدنا أنفسنا في خلال أيام معدودة في حالة من الفوضى تلوّن المولد بلا صلاب .

لقد سبق أن تحدثنا عن الضوضاء ، باعتبارها نوعاً من أنواع التلوث البيئي . وتعلمنا عن مدى الأضرار التي تصيب الإنسان من جرأتها ، سواء كانت أضراراً جسدية كآثارها على السمع أم نفسية باعتبارها عاملاً سلباً لقنوت الاعصاب ، الذي يفقد الإنسان السيطرة على تصرفاته . كما سبق أن طلبنا مراراً بالحد من استعمال مكبرات الصوت بصفة عامة ، سواء كان ذلك في المساجد أم في الماتم أم الأفراح أم أي مناسبات أخرى . كما سبق وأن طلبنا بضرورة تخفيض الضوضاء على استعمال آلات الترفيه الخاصة بالسيارات . كما طلبنا بضرورة نقل الورش والمحلات الصناعية إلى خارج المناطق السكنية . كل ذلك أمل في الوصول إلى راحة الناس وتوفير المناخ المناسب لكي يقيموا على صلهم ويؤمنوا من التلهم . إلا أنه ومع الأسف الشديد ، وحتى يومنا هذا لم نلاحظ أي تقدم ملموس نحو الحد من الضوضاء ، بل على العكس ، فلما نجد تزايداً كبيراً يوماً بعد يوم .

لقد يبدو للبعض أن موضوع تلوث البيئة عامة والضوضاء بصفة خاصة ، موضوع بسيط وثاف ، لا يرى إلى أهمية وخطورة ما تعانيه مصر من مشاكل أخرى . وإنما تلوث البيئة ، له أبعاد الأثر على صحة المواطنين ومدى انتاجهم في ذات الوقت ، هو عيوس للقيم الدول ورفي شعوبها ، وهو أيضاً دليل على مدى احترام الحكومات لحقوق شعوبها في حياة كريمة خالية بعيدة عن كافة الإضرار والمؤثرات التي تعود أولاً وأخيراً على الصحة العامة والاقتصاد . كيف يمكن للمواطن أن يعمل أو يتنزه أو ينام في مثل هذه الفوضى الضخمة في كل شرة ، فالفقارة في كل جانب ، والضوضاء مستمرة ، والزحام في كل خطوة بخطوها ، والهواء المستنطق في كل لحظة من عمرنا ، الشخص منا أصبح الآن ومذ خرجوه من باب داره ، وحتى وصوله إلى مقر عمله معرضاً للعديد من المؤثرات التي تثير اعصابه وتزعج على تصرفاته . ولابد لأي منا ، ومذ خرجوه من باب داره حتى عورته إليه مرة أخرى سلباً ، أن يضع اعصابه في تلاجة . سواء من الزحام أو الضوضاء أو سوء المحلة أو الفوضى أو التلصيب والاملااة . كل هذا يجعل الإنسان منا مرهقاً تماماً جسدياً ونفسياً وغير قادر على مواجهة الحياة ومستوليها .

التي أصيب باستولت عامة ، والسيد وزير الداخلية بصفة خاصة ، أن يضعوا حداً لحالة الفوضى والتلصيب التي تراعى في كل خطوة نخطوها . لقد عشنا فترة تبت فيها وزارة الداخلية فكرة فرض الانضباط على الشارع المصري . فغداً نحت هذه الملة في يد الأمر . إلا أنه سرعان ما تراخى المستولون وبت الفوضى والاملااة من جديد . لو تركنا كل بلع متجول الحرية في استعمال مكبرات الصوت كلما شاء ، بالإضافة إلى أصوات السيارات وآلات الترفيه والورش الحرفية والصناعية وميكروفونات الماتم والمكبد والأفراح ، لوصلنا إلى حالة يستحيل معها أن نتنق أو نتنقم أو حتى يبرج منا





المصدر : اليوم السابع

للنشر والخدمات الصحفية والفعولات : التاريخ : ٢٧ فبراير ١٩٨٩

## هل الكرة الأرضية مقبلة على مزيد من السخونة ماذا اذا وصلت سرعة الريح الى ٣٠٠ كيلومتر في الساعة

ربما ستسجل الأعوام التي نعيش في صفحة التاريخ بعوام القرن العشرين سخونة. فالثلج لا ينزل والصرارة لا تهبط... بل والمطر نفسه لا ينزل... ما هو السبب؟ لماذا هذه الأوضاع الاستثنائية؟ أسئلة بات لا بد من الإجابة عليها... وهنا جزء من جواب جاء في تقرير لمجلة «العلم والعلماء».

الكبير، حيث يتفصل عن بعضها البعض مسطحات تكتونيان، وهذا الأمر هو الذي يفسر انقلاب حركة «النينيو» المتواكب مع ازدياد في حركة الزلازل في المنطقة الباسيفيكية، ولا سيما حول منطقة جزيرة الفصح. والحال ان هذه «المغاص» ذات الحرارة المرتفعة، تكفي لتسخين المياه وبالتالي لازدياد وتشتيت تيار الماء البارد. وهذه الظاهرة هي التي تصاحف في تسخين المناخ بصورة غير طبيعية، ويتسبب في اضطرابات مناخية، مثل تلك الطوفانات التي تسببت بكواريث في بنغلادش، والأعاصير العنيفة الذي ضرب خليج المكسيك، في العام ١٩٨٨.

من ناحية ثانية لا بد من الإشارة الى ان الشق الشرقي الكبير، الذي يهيمن على خليج الكاريبي حتى البيرو، هو واحد من تلك الشقوق التي تتطور بسرعة، وبالتالي يمكن الضوف من ان تصدّ تحركات انزلاقية أخرى لسد المغاص تكون لها نفس النتائج. وهذا السبب هو الذي يجعل العلماء يراصدون، بشكل منتظم، وعن طريق الأجهزة الساتلية. ويقول تقرير «العلم والحياة» ان هذا كله ليس شيئاً، بالمقارنة مع توقعات العلماء هائنس، الذي ذكر اعلاه، وهي توقعات تقول بان الأعاصير في القرن الحادي والعشرين قد تصل سرعتها في بعض الأحيان الى أكثر من ٣٠٠ كيلومتر في الساعة ■

الغذائية... وهذا التيار الأخر يتجه، حوالي شهر كانون الأول (ديسمبر) نحو شواطئ أمريكا الجنوبية جاذبا معه أسماك المنطقة، ولا سيما سمك «الأنشواء»، كما ان تكثر الأسماك يجر معه العاصفر البحرية. والحال ان هذا التيار البارد مريح للصيادين البيروفيين والأكواتوريين والشيليين، وهو يذوي الحيوانات الساحلية في أمريكا الجنوبية.

### حركة انقلابية

يشكل استثنائي يمكن ان يحدث انعكاس لهذه الدورة، حيث تنفخ الرياح من الغرب الى الشرق، أي من السلاخن الى الباراد، مما يسخن التيار البارد ثم يذويه، وفي كل مرة يحدث فيها مثل هذا الأمر، تحل الكارثة على الصيادين الذين يعتمدون على التيار في صيدهم ومعيشتهم، كما تحمل الكارثة على الحيوانات التي تقتذي عادة بفضل التيار نفسه. بيد ان العلم لا يزال عاجزاً عن معرفة اسباب هذه الانقلاب في حركة التيار، ومع هذا فان العلماء هربت شو وجيمس مون، ومن معهد الدراسة الجيولوجية في كاليفورنيا، اكدا مؤخراً على ان اختفاء تيار «النينيو» ناتج، كليا او جزئياً (وهذه الناحية لا تزال بحاجة الى مزيد من الاستقصاء والتأكيد)، عن اوائية جيولوجية: اوائية تتعلق بمسحطات القشرة الباسيفيكية، حيث ان كميات هائلة من الحمم «المغاص» تتحرك في شق الباسيفيك

من الطبيعي القول ان ليس ثمة في دراسة المناخ، أية امكانية للاستناد الى مرجع نمطي يسهل عملية التنبؤ ويحلها بدقة، ومع ذلك بات معروفا منذ الآن ان الاتجاه المناخي العام هو اتجاها نحو السخونة، سخونة يعزها التلوث وتدفق - حسب الدراسات الاممية القائمة حالياً - باتجاه ترفع سنة مناخية مضطربة. والحال انه من خلال دراسة للمعطيات المناخية للأشهر الأولى من العام ١٩٨٨، كان قد جرى التوقع بان تلك السنة ستكون أكثر سنوات هذا القرن الحشرين سخونة. لكن الدكتور جيمس هائنس، المدير في معهد غودان لدراسات الفضاء، يقول الآن انه من الممكن ان تأتي سنوات أكثر سخونة أيضاً. أما العام ١٩٨٨ فكان عاماً انقلابياً، خاصة بسبب تبدل دورة التيار البحري للام السلاخن «نننيو» الذي يتأخم الشواطئ الغربية للمحيط الهادئ. و«نننيو» في الاسبانية تعني الصفيح، وقد سمي التيار هكذا لانه يظهر حوالي أيام الميلاد، مما جعل الفولكلور المحلي يشبهه بيسوع الصغير.

في هذا المجال تذكر ان الرياح تهب من الشرق نحو مياه الغرب الأكثر سخونة في المحيط الهادئ، وفي الوقت نفسه بتشكيل تيار بارد في الشرق، أتياً من الطبقات الأكثر عمقا، ويأتي محملاً بالمواد







المصدر : المشرق الأوسط

التاريخ : ١ مارس ١٩٥٩

للنشريات والصحف والمجلات

### علماء الطبيعة يحذرون من مخاطر اختفاء المدن

لندن - الشرق الأوسط :

حذر علماء الطبيعة في دراسة نشرت مؤخراً من مخاطر ارتفاع درجة حرارة الأرض وانعكاساتها على ارتفاع منسوب المياه في المحيطات الأمر الذي قد يؤدي إلى اختفاء المدن الكبرى مثل واشنطن ولندن، ونيويورك وبنينيس وسيدني خلال السنوات العشرين المقبلة ما لم يتم التحجیل بليجاد حلول تخلف من التصعيد في درجة حرارة الأرض.

(الذار) اللليل مصاحباً لانتقاد مؤتمر لندن

الدولي عن مشاكل البيئة ومخاطر انصهار

طبقة الايون.

ويقول فريد بيرس عالم الطبيعة والخريف على أعداد هذه الدراسة أن مصاحبات كبيرة من مدينة واشنطن قد تصبح مناطق غير مأهولة بالسكان كما تنعكس هذه المخاطر كذلك على ما يقرب من ٨٠ مليون أمريكي قد يلقون مصاباتهم أمام طوفان المياه القادمة من المحيط.

اما على صعيد البلدان الاسيوية شان بيجلابير وتايلاند والهند وكومبوديا قد تصبح من أكثر البلاد في جنوب شرق آسيا تعرضاً لمخاطر الفيضانات.

ومن المتوقع نشر هذه الدراسة في كتاب من دار نشر بودلي وهي في مطلع شهر مارس.





صباح الخير

المصدر :

مارس ١٩٨٩

التاريخ :

للنش و الخدمات الصحفية والمعلومات

إعداد

نهاد  
جساد

مسألة الخريف العالم



العلماء يصرخون :

الكوارث  
قادمة  
بسبب  
احتباس الحرارة

تحتج جساب الأرض بيله  
ويعده . منذ أثنى عشر شهراً  
وعلامات الخطر والتحذير تتوالى . في  
العام الماضي وفي منطقة الأمازون تم  
حرق مساحات شاسعة من الغابات  
تقرب من مساحة بلجيكا . في أمريكا  
الشالية امتد جفاف لم يحدث منه حل  
مدى الخمسين سنة الماضية . واجتاح  
الأعاصير جزر الكاريبي وتشتتت  
درجات الحرارة والتي لم تسجل من  
قبل .

عندما ننظر في السماء نلاحظ  
أن الأقمار معتم وفي أحيان أخرى  
مظلم . سحب غاز الكربون تمتد من  
باريس إلى ميلانو ومدريد وأثينا . أما  
على جبال الألب فإن الجليد لا يتساقط  
ويستلزم الجليد يعلم أكثر من  
هل يستمر الإنسان بمسكنه في احتفال  
الشتاء؟؟

في عام ٢٠٥٠ وفي سبتمبر بالتحديد  
ستختفي ثلثات أربعين  
مساحة بتجلايش ، تحت مياه  
البحار . ستهدم الإحصار الاستوائي  
لذا العام مع فيضان نهر « جاتج »  
و « براما تورا » سيبا أضخم فيضان



في التاريخ . سيقبل ويستمر حوالي  
٢٥٠ مليون نسمة من ٣٠٠ مليون  
الذين يمثلون تعداد هذا البلد . وربما  
تصبح بتجلايش مثل البلاد أو  
الحضارات التي انحلت عبر التاريخ  
وتسقط من على الخريطة .  
في عام ٢٠٥٠ ستلاقي الكوارث  
ولكن في واقع الأمر فإن هذه الكوارث  
تتوالى قبل هذا التاريخ بنصف قرن :

هناك التغيرات الخطيرة في لوزيانا  
وما يقرب من نصف مساحة أوريغان  
البيدية أفرقت بالقمل والكوارث في  
منطقة دلتا النهر و « لوكونج » في  
فيتنام و « فير الأصفر » في الصين أما في  
هولندا فهذه الأراضي المتخشعة تسال  
من احتباس البحر المستمر ، وفي فرنسا  
كان مساحة الدلتا في منطقة كماروج  
تتراجع بكم موج البحر .

استقتر السيلفنت قد . جوتسلا .  
ارتفاعات السند والجسور ولكن  
بلا جدوى والمساحات التي تم  
إصلاحها لا تصمد كثيراً أمام  
التغيرات فهذه التغيرات أخطر  
كثيراً من فيضانات عام ١٩٥٣ وفي  
إنجلترا فاض نهر التيمز حتى ارتفعت  
المياه في شوارع المدينة إلى حوالي متر .  
على سحاصيص الحلق في جميع  
أنحاء العالم بهذه الكثافة ؟  
هناك سبب واضح نخشى منه :

حرارة البحر ترتفع !  
وزيادة درجات الحرارة يتبعها  
تهدد الطبقة السطحية للمحيط  
بالإضافة لا سيحاب إلى مياهه يمد  
انصهار الثلوج في القطبين : وبناء على  
ذلك للتسبب العام للبحار مستمر في  
الارتفاع .

هذه الظواهر الطبيعية في الوقت  
الحالي بطيئة ولكنها عموسة وإذا  
تزايدت هذه الظواهر ستزداد العالم إلى

أكبر كارة بيئية واقتصادية لم نر عليها  
الإنسانية : أسوأ من جميع الكوارث  
التي مرت في الأرواح الماضية مجتمعة .  
واحتكف المياه للبحر عن إجابة  
وقدروا : لو أن ارتفاع الحرارة سيؤثر  
ارتفاعاً يكتفي ليلب الـ ٣٠ مليون من  
الكيلو مترات المربعة من الجبال الثلجية  
عند القطبين فإن متسوب مياه  
المحيطات سيرتفع على الأقل مائة متر !  
ومعظم المواسم الكبرى مثل  
« باريس » و « نيويورك » و « الجزائر »  
و « شنغهاي » و « ليتبراد » و « السهول  
والواديان الغنية بالزراعة والصناعة  
ستصبح تحت الماء . ستغرق الأرواح  
ما بين الدور الأول والثالث لفرج إيفل  
وستغرق الجحشون حول قوس النصر في  
باريس كما تخيلها الرسام « رولاند  
كات » ، ولتترك الدنان للتحلل فيما  
سيحدث للفق والمفكر تحت مياه المثلث .  
ماذا سيحدث للصناعات الكيماوية  
والمراكز النووية ومن غارقة في المياه :  
للتنتج إلى جانب أها كوارث تربية !  
هناك بالقمل ارتفاع ملحوظ في  
منسوب المياه . واجتمع العلماء من  
جميع أنحاء العالم منذ عدة أشهر في  
« سبيت » ب « يوغوسلافيا » و « جوجوا »  
من اجتماعهم يتتبع وحيلات متخفية  
وتفاصيل مختلفة ومتعددة .





ولكن اتفق عدد كبير منهم على أن خلال المئة بين عامي ٢٠٠٠ و ٢٠١٠ سترتفع منسوب المياه ٢٠ سم لما بين عامي ٢٠٣٠ و ٢٠٤٠ سترتفع هذا المنسوب (متراً) كاملاً .

ولكن أبها ليست المرة الأولى حين تاريخ الأرض أن يرتفع منسوب مياه المحيطات ويقولون : «إنه المنسوب الطبيعي» متفاخين من الموقف . لهذا ماحدث في العصور وكانت في وخاصة عصر الديناصورات وكانت في ذلك الوقت كوارث طبيعية .

أما اليوم : فالإنسان وحده هو المسئول عن هذه الكوارث ؟ هو الذي يخل ويترك لمياه إلى يديه !

لننظر إلى غاز الكربون يرتفع متوسط الحرارة إلى ٣٠٪ تقريباً وهي

من نعم الحياة ومن ناحية أخرى فهو شيء أساسي للتدخل الفدائي للنباتات الخضراء .

ولكن ما نستهلكه يفسد أي معدلات وأحياناً بالتوازن الطبيعي . فمثلاً عام ١٨٠٠ بداية الثورة الصناعية ارتفعت نسبة تركيز هذا الغاز في الجو بنسبة ٧٥٪ وهذه النتيجة ظهرت من تحليل التلوث في القطب الجنوبي . وفي الوقت الحالي نتخلص من حوالي ١٠٠ مليون طن من الأطنان من هذا الغاز في الهواء بالإضافة إلى ١٠٥ مليار من الأطنان ناتجة عن حرائق الغابات الصناعية . وهذه أرقام تفوق الخيالاً للتدمير الذي يحدسه الإنسان على الأرض .

وغاز الكربون ليس هو فقط المسئول عن ارتفاع نسبة الحرارة ولكن هناك بخار الماء والليثان وأكاسيد الأوزون وغيرها كثير وهذه الغازات هي التي تجعل طبقة الأوزون تتآكل وقد تحل المياه سيئاً ويحصل حدوثه ولكنه مقبول لما سيحدث : سترتفع درجات الحرارة في الجو ، وستتقرب جبال الجليد في القطبين وستجف عن نصف عالمي .

وستصبح بالتالي حياة المحيطات أكثر برودة وستراجع درجات الحرارة وعلى مدى عدة عشرات من السنين ستكون مرة أخرى جبال الجليد على القطبين ولكن سيصبح حجمها ثلاثة أضعاف الأحياء الحالية . ولنتذكر أن هذا السيناريو حدث منذ ١٨ ألف عام في العصر الجليدي الأخير . وهذه الجبال الثلجية تمتد إلى حدود مونتريال ولندن وغير «الرون» بفرنسا . فننمصر هذه الكوارث ! ولكن الرأي العام يحصل : لماذا ترتفع درجات الحرارة منذ عدة سنوات في الشتاء ؟ لماذا هذا الجفاف المتكرر في عدة مناطق ؟ لماذا هذه الأحاسير والمواصف المفكرة . الخ .

وننظر عقل الرأي العام لإهمام لجنة : أبها القنبلة الذرية والأفكار الصناعية !

ولكن الرأي العام يجده نفسه : فالصواريخ والقنابل الذرية ليس لها دخل لها يحدث . فالإهمام المباشر يتجه إلى : التلوث وموتورات سياراتنا . وستعجز فلما تحت مياه المحيطات ، مناطق من العالم تحت مياه المحيطات ، فهل سيتذرك الإنسان هذا الموقف ويرتفع عن أسلوب حياته المتخلف ويكف عن استعمال : الفحم والبترول والغاز الطبيعي كأي أوصى علماء البيئة منذ أكثر من عشرين عاماً ؟ لا يوجد من يؤكد هذا ؟

ولكن قبل أن يرتفع منسوب مياه البحار بشكل ملحوظ ليشر الفزع بين الشعوب على السواحل ستلاصق عدة كوارث مثيرة بالخطر الآن : سترتفع

الحرارة في المناطق الشمالية مما سيهدد الزراعة في شمال كندا والبلدان الاسكندنافية والاتحاد السوفيتي ولكن يبقى المناطق تتوالى بها الكوارث فمناطق الساحل الغربي التي تعاني الجفاف بالفعل ستحول إلى صحراء جرداء والأقطار المطلة على البحر المتوسط ستصغر أيضاً . وسيختلص إنتاج الغلال والأرز والأذرة في الولايات المتحدة وأوروبا الغربية وأسيا من ثلاث إلى عشر مرات . منتشر للجفاف في العالم الثالث وستقوم الحروب بين الدول الفنية من أجل الجيوب والغذاء . « مليحة فهمي »





المصدر: ..... الوطن العربي

للتشرع والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ: ..... ١٩٨٩

## عقلاء

مع مدير أبحاث الفضاء  
في جامعة بوسطن

الدكتور فاروق الباز:

# الفضاء... إذا استمر تلوث الغلاف الجوي

### القاهرة - إلفات قطامش

«طبقة الأوزون خلت فوق المنطقة الجنوبية للأرض... وأي تلوث شامل للغلاف الجوي ربما يفتح عنه فناء الحياة على الأرض».

ورد هذا التحذير للدكتور فاروق الباز مدير مركز أبحاث الفضاء في جامعة بوسطن خلال لقاء أجرته «الوطن العربي» معه في القاهرة.

فقد جاء الدكتور الباز إلى مصر في عداد مجموعة من العلماء الغربيين للقيام برحلة علمية إلى الواحات البحرية ودراسة الصحراء من الناحية الجيولوجية.

وفي هذا اللقاء ركز الدكتور الباز على أهمية دراسة البيئة الصحراوية، التي تشكل جزءاً كبيراً من أرضنا وذلك من ضمن خطة للتنمية الاقتصادية في «الوطن العربي».

دار الحوار في «فيلا» والدته التي تقع عند شريط السكة الحديدية في سراي القبة المنزل قديم يعود تاريخه إلى أبعد من نصف قرن والام تعدت السبعين وهي تخاف على ولدها من رحلة إلى القمر، يشاركها في هذا الخوف زوجته وبناته الأربع منيرة وأريا وكريمة وفيروز.







التي تحت فيها حياة. لأن هذه البيئة خاصة جداً، فهي تشتمل على الغلاف الجوي، وعلى درجة من الحرارة المنخفضة والمياه العذبة، وكل ما يؤهل من حياة للإنسان والنبات والحيوان.

### طبقة الأوزون خطت

- طبقة الأوزون التي تحيط بالصالح هل صحيح أنها نذبت وما هو تأثير ذلك على الأرض؟

● من الأشياء التي تحدث جداً، هي دراسة الغلاف الجوي وما يحدث فيه. إحدى هذه الأشياء هو ما نعرفها عليه نتيجة لصور الفضاء، وهو أن هناك منطقة فوق القارة الجنوبية للأرض، قلت فيها كثيراً نسبة غاز الأوزون أي أن طبقة الأوزون، تسلك في الغلاف الجوي، وينتج عن ذلك أن الطاقة الشمسية تدخل من خلال هذه الطبقة وتؤثر على الحياة في الأرض لأن الأشعة تمتص المصراع، تخفف الغلاف الجوي، وتصل إلى الأرض بنسبة أعلى مما كانت عليه من قبل، وهذا يؤثر على بعض النباتات ويقلل من نموها، ويؤثر كذلك على الإنسان، لأنه يزيد من احتمالات سرطان الجلد، وهو شيء خطير جداً، لأنه يصير بيئة الإنسان على الأرض كذلك. كذلك بعض الأشياء التي تحدث على سطح الأرض - بدون معرفة - تؤثر على هذه البيئة تأثيراً خطيراً، وتضر بحياة الإنسان على الأرض، ومنها الحروب، مثل الحرب النووية والحرب الكيميائية، التي يعتبر أي عالم اليوم، على سطح الأرض، أنه ينتج عنها مسار دائم وخراب شديد. ولا بد أن يلتقي الفكر في العالم كله، لمنع هذه المصارات يتم بشأن أي وقت وأي زمان، وذلك لأن أي شئ شامل للغلاف الجوي للأرض، لأنه في حال حدث مثل هذا القتل ربما ينتج عنه فناء الحياة على الأرض.

وطبقة الأوزون لا تتأثر بالحروب فقط إنما تؤثر عليها أيضاً بعض استخداماتنا الصناعية مثل تزايد المصارات يتم بشأن الفريون. وهذا الغاز يكسر ذرات الأوزون، كذلك جميع الطبقات التي يستخدم فيها والدهاء أي طريقة الرش.

وأي رأيي أن رواد الفضاء قد أجادوا في عظم أجادة ثامة. وزادوا في معرفتنا عن القمر وعن الأرض بصورة غائلة. لم يكن ممكناً أن تؤخذ هذه المعلومات بدراسة الصور فقط. وكان رواد دايوالتو يمتحنون دائماً بأنهم سوف يجدون شيئاً في السفينة، أو منتظراً لهم على سطح القمر... وكنت أقول لهم لنتي أرى القمر عدة مسرات، من خلال أعينهم، ومن خلال الكاميرات المختلفة. لذلك أنا أراء أكثر جلاء من رؤيتي في رحلة واحدة.

### اسمي على قائمة العلماء

والمستقبل، بعد بدء مشروع سكوكو الفضاء، سوف تؤهل رحلات أسفر بعض العلماء إلى الفضاء لكي يقوموا بتشغيل الأجهزة بأنفسهم. ومنتظر هذا الوقت يفرغ الصبر فأتا من ضمن هؤلاء الذين وضعوا إسماءهم على قائمة العلماء الذين سوف يقومون بعمل هذا العمل. وهذا أن يزيد كثيراً من الناحية العلمية، فنحن كنا نعلم رواد الفضاء تساماً كيف يقومون بالعمل، كما نقوم به نحن على الأرض. وإنما الفارق هو أن الأخير ربما يتعرف على أشياء أخرى لا يتوهمها رواد الفضاء، كذلك فإن أهمية هذه الرحلات سوف تكون أهمية فكرية وشاعرية أكثر منها علمية. لأن الإنسان عندما يذهب إلى الفضاء، يرى من حوله أشياء لا يخطر في الكون. ويتأثر رواد الفضاء كثيراً جداً بكل ما يرونه في الفضاء، لأنها أشياء تدل على عظمة الكون، وعلى بدعة ما هو حول الأرض من شمس والقمر، عندما يذهب رواد الفضاء إلى أعلى، فانهم يرون السماء سوداء داكنة، فالسماء تمتد زرقاها من الغلاف الجوي المحيط بالأرض.

أما في الفضاء العميق، فليس هناك غازات، حيث يظهر كل شيء داكناً ومرصعاً بالنجوم. هذه النجوم كلها شمس، معظمها أكبر من شمسنا. بعضها أكبر من شمسنا ألف مرة ولكن بما أنها بعيدة جداً عنا نراها صغيرة في صورة نجوم. ففي المجموعة الشمسية معظم الكواكب حولها أقمار كذلك، والمشتري مثل حوله ١٦ قمراً. ومن هنا نرى أن الكون شاسع، وفيه أشكال والوان من النجوم والشمس والكواكب والأقمار، وتواجد هذه الأشياء في الكون، يجعل المرء يفكر بعظمة الكون وبخلاف الكون وببيئة الأرض ومدى اهتمامنا بهذه البيئة.

بدأ الحديث مع الدكتور فاروق الباز على أحدث ما وصلت إليه أبحاث الفضاء، مقال. ● أن أحدث ما وصلت إليه أبحاث الفضاء، هو شطران. الأول حول دراسة الأرض وبيئتها. وذلك يشمل الغلاف الجوي، وسطح الأرض (اليابسة)، وكذلك مياه المحيط، وقد اتضح لنا أنه يمكن جمع معلومات، نتكفنا من عمل الخرائط. ومن الدراسات المستقبلية لاختيار المواقع، التي يجب دراستها بالتفصيل، وذلك من خلال صور الفضاء.

والشر الثاني، أن هناك علاقة وثيقة ما بين دراستنا للأرض وبيئتها، ودراسة الكواكب، أي المجموعة الشمسية الأخرى وأقمارها. لأن كل هذه الأجسام خلقت في اللحظة ذاتها من الزمن. وتتكون من نفس العناصر الكيميائية، ومرت بتطورات تشابه بعضها بعضاً، بمعنى أن دراسة جسم منها يساعد كثيراً في فهم باقي الأجسام.

وتشتمل التطورات الأخيرة من أبحاث الفضاء، من الناحية التكنولوجية أهمية إعادة استخدام الصواريخ، لثلاثين تكاليف الرحلات الفضائية، فمشاريع الفضاء الحالية، تنتظر إلى الأمام من الهالك إلى العادم، في كل مرحلة من مراحل انطلاق الرحلات الفضائية. ونحن نرى أن هناك تطوراً ملموساً في منطقة الشرق الأوسط، في إنتاج الصواريخ بوجه عام، وتجهيزها وهذا في الحقيقة مهم للغاية كخطوة أولى، في إنتاج وتطوير منصات فضائية في الوطن العربي.

وأضاف الدكتور الباز قائلاً:

● المشاريع الفضائية في التكتلين الغربية والشرقية لا تزال تسرع في اتجاه استخدام الإنسان، مهما كانت تكلفة إرساله إلى الفضاء، لأن الآلة، في النهاية، لا تستطيع أن تقوم بما يقوم به الإنسان، ومستقبل الفضاء على وجه العموم سوف يتحدد

بكيفية استخدام الإنسان في الفضاء، حيث يقوم بتشغيل الأجهزة، ولأخذ الصور، ودراسة ما يتم، وشرح الإشكال، والتعامل على حلقا.

أنا أذكر مثلاً أن العديد من رحلات الإنسان إلى القمر، كان احتمال الفشل فيها متوقفاً لو اقتصر قطع على الآلة، لكن وجود رواد الفضاء ساهم كثيراً في الحفاظ على هذه الرحلات، والفرص بها إلى نهاية سليمة.





الوطن العربي

المصدر :

٣ مارس ١٩٨٩

التاريخ :

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

لم يكن معروفاً في الماضي آثار مثل هذه  
الصناعات على هذه الطبيعة. لذلك - وبعد  
علمنا - يجب أن تكون هناك اتصالات عالمية  
تضم جميع دول العالم، تقوم بإغلاق هذه  
الصناعات وإقامة أخرى مكانها لا تضر  
البيئة

واستطاع الدكتور فاروق الباز فقال:  
بالفعل، هناك بداية طيبة. فقد قامت  
أميركا وكندا بوضع أول اتفاقية لمنع إنتاج  
«العريون». كما وافقت على هذه الاتفاقية  
أحدى عشرة دولة وتستثمر اللجنة الدائمة  
لهذه الجمعية في محاولة إفساحة دول  
أخرى، حتى تشمل كل دول العالم. وربما  
يكون لها قرار في هيئة الأمم المتحدة.

#### دراسة اللجنة الصحراوية

أما عن دراسة البيئة الصحراوية وما  
مدى أهميتها للعالم العربي فيقول الدكتور  
الباز:

أهمية دراسات البيئة الصحراوية تعود  
لأنها تختلف من البيئات الأخرى. نحن في  
هالنا العربي نهيوط بنا الصحراء من كل  
مكان. في مصر - على سبيل المثال - نحن  
نعيش في مساحة تقدر بأربعة في المئة من  
المساحة الكلية للدولة. والباقي وهو ٩٦  
بالمائة صحراء لا نعلم عنها إلا القليل. لذلك  
يجب علينا استخدام التكنولوجيا الحديثة  
وصور الفضاء، في جمع المعلومات عن هذه  
البيئة، وأفضل السبل لاستخدامها في  
صالح الإنسان، في البحث عن أراض  
صالحة للزراعة. والبحث عن مياه جوفية  
ومعادن وخامات وكل هذا يمكن أن يلازم  
من الجهد اللازم لجميع هذه المعلومات ذات.  
الأهمية البالغة لاعداد خطة للتنمية  
الاقتصادية في الوطن العربي عامة، وفي  
مصر على وجه الخصوص





النشر والاقتصاد

المصدر :

١٩٨٩ م

التاريخ :

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات



## من أجل الأوكسجين.. والربيع

الإنسان وبقية الكائنات، تتحمل في الآسفة بالسرطان وأمراض العيون وتدمير الحاصلات الزراعية والثروة السمكية.

ومع ذلك فإن نسبة النقص في الأوكسجين في الغلاف الأوزوني للأرض، والتي يقدر العلماء معدلها بخمسين ضعفا، ليست بالأمر الهين الذي يؤخذ، كما كنا نأخذ، باستخفاف، خاصة وأن هذه المشكلة سببها الإنسان ذاته.

فاستنزاف طبقة الأوزون يرجع إلى تلوث البيئة بمواد تنتجها نحن على الأرض تشكل سميا كلفه من غاز اسمه كلور - فلور - كاربون يستنزف كميات الأوكسجين التي تحتويها طبقة الأوزون، والغريب أن هذا الغاز هو ذاته المستخدم في أجهزة تكييف الهواء!

ومعنى ذلك أننا بابتدائنا تلوث البيئة وبابتدائنا إنتاج المواد التي تطلق هذا الغاز إلى الفضاء ليستنزف الأوكسجين الذي نتنفسه والذي يعني اختلاله الموت والفناء للبشرية.

ومن المنطقي هنا أن يجتمع رؤساء الدول مؤتمر لاهي العاللي للعمل على إنقاذ البشرية من خطر تلوث البيئة مثل ما اجتمعوا قبل ذلك ومازالوا يجتمعون لإنقاذ البشرية من أخطار الحروب والأسلحة النووية وكلها أخطار تصنعها بابتدائنا وعولنا وعلمنا.

ولعل هذا المؤتمر يكون بداية لعمل دولي لمواجهة خطر نقص الأوكسجين وأيضا خطر اختفاء الربيع، وإلا فإن نذهب وقد تأكد أن القمر ليس فيه أوكسجين ولا حتى ربيع!

محمود عطا الله

من أجل طبقة الأوزون وحملتها سيعقد في الأسبوع المقبل في لاهي مؤتمر عالمي يحضره عدد من رؤساء الدول منهم الرئيس المصري حسني مبارك الأمر الذي يؤكد فعلا أن هناك مشكلة في الغلاف الجوي المحيط بفكرة الأرضية تهدد الإنسان.

ولا أخفي أنني كنت أحد الذين كانوا يتابعون واستخفاف تحذيرات العلماء من انعكاسات ظاهرة انخفاض كميات الأوكسجين في طبقة الأوزون باعتباره فئذة خيالية من هؤلاء العلماء أتية بروايات الفيلسوف العلمي التي يعتمدها الكثير من الأطفال خاصة ما انتج منها على شكل أفلام.

ولكن بعد علمي بالاهتمام رؤساء الدول بحضور هذا المؤتمر، رغم بعده عن السياسة وعن الاقتصاد، ساورني التشكوك ودهمني اللقن وأنا أتحيل الكرة الأرضية دون أوكسجين كاف للتنفس بل وحتى دون فصل الربيع الذي قال العلماء إنه سيتأخر كثيرا بما يجري في طبقة الأوزون.

يقدر ما للأوكسجين من أهمية في اكتمال دورة الحياة داخل جسم الإنسان فالربيع أيضا أهميته في اكتمال دورة الوصول للربيع خاصة في بلاد لا يرى فيها الإنسان ضوء الشمس إلا لاما ويستظل تحت الأمطار ووسط الصلح قدوم الربيع بنسيمه وأزهاره وبسملته.

وحقيقة أن المشكلة ليست بهذا القدر من الخطورة فالأوكسجين لن ينعدم تماما والربيع لن يختفي أبدا. ولكن العلماء يرون أن انخفاض كميات الأوكسجين يحط بخاطر على حياة





المصدر : الجمهورية

التاريخ : ٧ مارس ١٩٨٩ للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

### الدول النامية تطالب بحماية طبقة الاوزون

وكان المؤتمر قد بدأ أعماله امس  
الاول في العاصمة البريطانية ..

لندن ا.ش.أ :  
طالبت الدول النامية بضرورة اتخاذ  
اجراء صارم في مجال البيئة لحماية  
طبقة الاوزون .

واشارت الوفود الممثلة لهذه الدول  
في المؤتمر الخاص بحماية طبقة  
الاوزون المنعقد حاليا في لندن ان مثل  
هذا الخطر على طبقة التكاثر وفقدوا  
كثيرين قد يقوض الفرض المتاحة  
امامهم في مجالات التصنيع ..







المصدر: الخبير

التاريخ: ٧ مارس ١٩٨٩ للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## { خبر امريكية } اصلاح طبقة الأوزون قد يستغرق مئات السنين

لندن - وكالات الأنباء : أكدت الخبيرة الأمريكية شيري رولاند أمس ان عملية تآكل طبقة الأوزون الهشة التي تغطي الكرة الأرضية سوف تستمر الى نهاية هذا القرن حتى لو تم فرض حظر فوري على إنتاج الكيماويات التي تهدد الأوزون

وقالت شيري رولاند التي كانت واحدة من العلماء الذين اكتشفوا الأثر الضار لمادة الكلور الفلوروكربون - الذي يستخدم على نطاق واسع في التلاجات وأجهزة التكييف ومضخات اللابترونيات وأجهزة الكمبيوتر - ان اصلاح الاضرار التي لحقت بطبقة الأوزون قد يستغرق مئات السنين وتعتبر طبقة الأوزون بمثابة درع يحمي الأرض من اشعة الشمس فوق البنفسجية وينظم التغيرات المناخية وادي تآكلها الى حدوث تقلبات جوية عنيفة وآل زيادة الإصابة بالسرطان .

وجاءت تصريحات الخبيرة الأمريكية على هامش مؤتمر دولي عقد في لندن بمشاركة ١٢٠ دولة لبحث انقاذ طبقة الأوزون .

وقال الرئيس الكندي دانيال اراب موري أمام المؤتمر الذي يشتمل أعمال اليوم ان واجب كل الدول سواء كانت صناعية أو نامية المشاركة في حماية درع الأرض .





المصدر : الوقد

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ : ٧ مارس ١٩٨٩

## دول العالم النامي تطالب الدول الصناعية

### بمواجهة مضاطر تأكل طبقة «الأوزون»

علماء البيئة يؤكدون عدم انغلاق الثقب الموجود فوق القطب الجنوبي قبل عام

الاول بأنه يربط في إزالة هذه المادة قبل نهاية القرن المثل بالشرة طويلة والهدف الذي يمتد، أن دول المجموعة الأوروبية حيث في توسيع نطاق مساهمتها للمعلم الثالث من أجل ابتكار بدائل صناعية أوله «التكويرولوكريون»، وقد اندمجت رئيسة الوزراء البريطانية أمس الأول إلى مفوض المجموعة الأوروبية في المنظمة بالاسراع بخطر تسلسل التكويرولوكريون، وصلت تسلسل الدول التي لم توقع على اتفاق لخفض هذه المادة إلى النصف بحلول عام ١٩٩٠

ال التوقيع عليه، وكانت ٣١ دولة فقد قد وقعت على هذا الاتفاق في سن دول أخرى هي النمسا وألمانيا وفرنسا وتريوناد وتونيجو وروسيا واليابان أعلنت أمس الأول استعدادها للتوقيع على هذا الاتفاق، ويقول مشيرون أن «التكويرولوكريون» قد اعتنوا خلال المؤتمر أن شركتهم قد بدأت العمل من أجل إنتاج بدائل أقل ضررًا خلال السنوات الخمس المقبلة، ويرى علماء البيئة أنه حتى لو تم التوصل إلى وقف إنتاج مادة «التكويرولوكريون» في العلم فإن الثقب الذي حدث في طبقة الأوزون عند القطب الجنوبي للكرة الأرضية لن «يخلق» إلا بعد مرور ما يقرب من ١٠٠ عام على الاتفاق.

المثل - وكالات الأنباء - دعا الرئيس الكيني دانييل أوب، مؤيد أمس في كينيا أمام المؤتمر الدولي لاطلاق طبقة الأوزون، كافة الدول الصناعية إلى المساهمة بشكل فعال في تجنب العلم. المخاطر المترتبة على تآكل طبقة الأوزون عند المحيط الجنوبي للكرة الأرضية، وأكد الرئيس الكيني، أن طبقة الأوزون قد تآكلت بنسبة ٤٠٪ فوق المناطق القطبية الجنوبية خلال الأعوام الماضية.

وكان المؤتمر الدولي لاطلاق طبقة الأوزون، قد بدأ أعماله في العاصمة البريطانية أمس الأول، حيث يتنص اليوم، وتشارك فيه ١١٨ دولة من أعضاء العالم.

وقد أهدى العديد من ممثل دول

العالم العالمي، خلال جلسات المؤتمر عن مخاوفهم من أن يؤدي فرض حظر على إنتاج مادة «التكويرولوكريون»، إلى خلق عواقب أمام خططها التنموية. وكان علماء البيئة، قد اشروا إلى أن إنتاج واستخدام هذه المادة في دول عديدة من العالم، يؤدي إلى تدمير كامل لطبقة الأوزون في الغلاف الجوي، مما يؤدي بدوره إلى تزايد خطر الإصابة فوق الشمسية والإشعاعية بسرطان السرطان، والتهاب الزرقاء وغيرها من الأمراض.

وتجدر الإشارة إلى أن معظم الدول النامية تستخدم مادة «التكويرولوكريون» في الصناعات الحديثة بها، وتضع عليها أملا كبيرة في خططها الصناعية للأعوام القادمة، وقد اتفق وزراء البيئة في دول المجموعة الاقتصادية الأوروبية، يوم الخميس الماضي على الإسراع بإزالة مادة «التكويرولوكريون» مع حلول عام ٢٠٠٠، غير أن مفوض المجموعة الاقتصادية الأوروبية أمام مؤتمر طبقة الأوزون، إيهادي ميكا، قد صرح أمس





الأهرام

المصدر :

٧ مارس ١٩٨٩

التاريخ :

للنشروالخدمات الصحفية والمعلومات

## تحذير من استثمار تآكل طبقة الأوزون حتى نهاية القرن الحالي

لندن - وكالات الأنباء - ذكرت خبيرة أمريكية أمس في اليوم الثاني للمؤتمر الدول المتشغل حاليا في العاصمة البريطانية لبحث السبل الكفيلة بحماية طبقة الأوزون الخفيفة للأرض من التآكل إن هذه الطبقة ستستقر في التآكل حتى نهاية القرن الحالي حتى إذا تم التوقف كلية ومن الآن عن إنتاج واستخدام المواد الكيميائية المسببة لهذا التآكل.

وقالت الخبيرة الأمريكية شيرى رولاند التي شاركت في تحديد نوع المواد الكيميائية المسببة لتآكل طبقة الأوزون التي تسمى الأرض من أشعة الشمس الضارة أن الأمر قد يتطلب مئات السنين لإصلاح الضرر أصيبت بها تلك الطبقة حيث أن معظم تلك المواد الكيميائية لم يصل بعد إلى طبقة الغلاف الجوي ولا تزال محصورة في جو الأرض وتؤدي إلى زيادة درجة حرارتها في الوقت نفسه.











المصدر : الأهرام

التاريخ : ١٩٨٩ مارس ٨

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

### نقص الأوزون وتأثيراته ليس بعيداً عن مصر ويجب الانتباه الشديد

## علوم

بدره

صلاح جلال

□ □ هذا المؤتمر المنعقد حالياً في لندن يرأسه عالم مصر الكبير الدكتور مصطفى كمال طلبة بوصفه المدير التنفيذي لبرنامج الأمم

المحددة للبيئة . وسمعة السيدة مار ريت تالشر وشارك في المؤتمر وزراء البيئة في دول كثيرة والموضوع هو خطر نقص طبقة

الأوزون التي تحمي البشرية من أخطار الأشعة الضارة . الفوق بنفسجية وتحت الحمراء . . ومن نعم الله على الإنسانية وجود هذه الطبقة الواقية . ولكن البشر بغير وعي ولا علم اندفعوا في استعمال غازات صناعية تسبب التفاعل مع الأوزون

وتسبب فقدانه . وفي السنوات الأخيرة تم اكتشاف ثقب في هذه الطبقة عند القطب الشمالي . وبدأ العالم ينتبه إلى أن غاز ( الكلوروفلوروكربون ) الذي يدخل في فريون التلاجات وأجهزة

التكييف وكل أنواع البيروسلات هو المسؤول عن هذا الضياع . ولهذا فإن اتفاقية مونتريال على الحد من استعمال هذا الغاز وجوده بدائل له هو الوقاية من خطر الأشعة الثلاثة التي يحمينا منها الأوزون . ونحن جزء من العالم غلابد من الانتباه





الرأي

المصدر :

٨ مارس ١٩٨٩

التاريخ :

للنشر والخدشات الصحفية والمعلومات

## توصيات ندوة تلوث

### البيئة بالمواد الكيماوية

#### انشاء محطات مراقبة وقياس

#### للملوثات الهواء في معظم المدن

ودعت الندوة الى تطوير طرق جديدة لتسويق وتصنيف النفايات وتطوير وتحسين التشريعات الخاصة بمبيدات الآفات الزراعية والمواد الكيماوية الاخرى المسببة للمرض السرطانية وزيادة المخصصات القومية للإنفاق العملية عن طريق تشريع ضريبة حفظ البيئة ومنع اضافة مادة الرصاص للجازولين - البنزين - لمنع ان تطلق الاضرار الصحية واستخدام البدائل الآمنة وبماهي قبل الرصاص التي تشكاف للبنزين واستخدام قاعدة سيزم المسبب للتلوث البيئي كحد قوانين حفظ البيئة.

وقررت الندوة الاتصال بالمؤسسات العالمية المختصة للمساعدة في تمويل اجراء الابحاث العلمية وتحويل المؤسسات العلمية في هذا المجال والطلب من الدول الصناعية والى تصدير المواد الكيماوية الملوثة للبيئة ووضع لوائح للمواد السامة وتاريخ منعها والطلب من الدول الصناعية المتقدمة العمل على زيادة توافر المعلومات التكنولوجية والتعاون مع الدول العربية في الشؤون التي تتعلق بمواضيع البيئة بحفظها.

كما قررت انشاء وتجهيز مختبرات تحليلية في قسم الكيمياء بجامعة الاندنية للبحث والتدريب ودراسة ملوثات البيئة المرسلة والمؤثرة على البيئة من ماء وهواء وتربة مثل اضماء البنزين عديدة الطاقات ومركبات النيتروز اموح في دخان السجائر والاتصال مع المؤسسات العالمية المعنية للمساعدة في تمويل انشاء المختبرات.

واكدت على ضرورة تدريس مواضيع ملوثات البيئة من حيث تأثيرها وطرق التعرف عليها في

عمان - بجلاء - اوصت ندوة تلوث البيئة بالمواد الكيماوية التي عقدت في الجامعة الاردنية ونظمتها قسم الكيمياء فيها بالتعاون مع المعهد الثقافي الاثني في عمان ومؤسسة اريدريش ايبوت في ألمانيا وانشاء محطات مراقبة وقياس ملوثات الهواء في معظم مدن المملكة وخاصة في العقبة والزرقاء.

كما اوصت بتقدير وضع تلوث البيئة في الاردن قبل عقد الندوة القديمة من طريق اجراء ابحاث وابحاث على مختلف ملوثات البيئة لتكون نتائج هذه الدراسات قاعدة للتقاضي والتأكيد على أهمية حماية المياه من التلوث بالماء الملوثة في الصناعات وانشاء محطات تنقية المياه العامة ومراقبتها.

واكدت على أهمية سلامة البيئة والقيام بالتحصين في المدارس وعند الموالدين باستخدام جميع الامكانيات الاعلامية المتوافرة من صحافة واذاعة وتلفزيون وتطوير بعض الطرق مثل الطوايح وقرامات المظالم والفضائيب الاضافية على استهلاك الدول لتأمين الدعم المالي اللازم لاجراء الابحاث البيئية والمحافظة على البيئة من التلوث وبضرورة تحسين طرق فحص المركبات لتقليل تلوث الهواء بالملوثات البيئية مثل اول اكسيد الكربون وتكسيد الكبريت والنيتروجين وقياس الرصاص اضماء للجازولين - البنزين.

واوصت كذلك باعادة النظر في خط سكة الحديد بين الزرقاء وعمان وبماقتة امكانية تسخير قطارات كهربائية صغيرة - ترام - على هذا الخط لتقليل عدد السيارات والباصات وبالتالي تقليل تلوث الهواء ووضع معايير وقياس ملوثات البيئة من المصانع والمراقبة الدائمة للهواء والتربة والماء.





المصدر: الرأي

للتنشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ: ٨ مارس ١٩٨٩

الخرى وأجراء المشاريع المشتركة مع الجامعات الالاتية وفي الدول الصناعية الاخرى لدعم مخصصات الابحاث من المؤسسات المالية الحفية واستمرار الاتصال مع الجهات الفعالة لدراسة امكان تمويل القدوة القادمة المكتملة والاتفاق على السوات المناسبة والتفاصيل الاخرى اللازمة.

المسائلات الجامعية والتوسع في ما هو جار منها حاليا وبضرورة تبادل المعلومات المتوافرة من ملوئات البيئة بين المتخصصين في الاربن من جهة وبين المؤسسات العلمية في الدول الصناعية المتقدمة مثل مؤسسة الصحة ومؤسسة البيئة الفيدراليين والجامعات في المنيا الغربية من جهة





الاصرام

المصدر :

وهارس ١٩٨٩

التاريخ :

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## مؤتمر لاهاي .. ومهمة حماية « رجل الشارع » من آثار تآكل طبقة الأوزون

رسالة لندن يكتبها  
محمد الحناوي

وبدأت الدول الثمانية في استخداماتها الآن بقرارات تسهوها  
الحصول عليها ويخص أسرارها ، ولما أن تقبل ما  
يمكن أن يحدث إذا ما تمكن نصف الشعب الصيني  
الذي يزيد عدده عن مليار نسمة والشعب الهندي الذي  
يقرب عدده من هذا الرقم من امتلاك ثلاثيات أو  
استخدام المنظفات الصناعية التي تستخدم فيها غازات  
( س. لاف س. )

مؤتمر لاهاي تم الإعداد له جيدا ، وقد سبقه بإيام  
لجنة المؤتمر التنفيذي الدولي للمحافظة على طبقة  
الأوزون الذي عقد في لندن في الفترة من ٦ إلى ٨ يونيو  
واشتركت فيه ١٢٤ دولة يمثلها ٨٥ زعيما .

وإقليم الحديث من المؤتمر وتوصياته لابد من  
الإشارة إلى المخاطر التي يتعرض لها العالم من جراء

تآكل هذه الطبقة وعدم التوقف في استخدام الغازات  
المسببة لها ، أول هذه المخاطر كما يقول العلماء هو  
تسبب نسبة أكبر من الأشعة الشمس التي تحتاجها  
طبقة الأوزون مما سيؤدي من ناحية إلى زيادة الجفاف  
بمناسبة ريفية في المناطق الحارة والشمسية المخر ، ثم إلى  
توزيع الثلوج في المناطق القطبية التي ستؤدي بدورها  
إلى تعرض قطاع آخر إلى فيضانات مدمرة ، أما على  
المستوى الشخصي فمن المؤكد أن مجرد السير في  
الشوارع سيعرض البشر إلى والعيوانات إلى مخاطر  
هائلة ، وسيستعين على من يربض في حجرة الموريليس  
دقائق ارتداء ملابس تشبه تلك التي يرتديها رواد  
الفضاء ، وحتى لا يعتقد القارئ ، أن الخطر هائل  
بعيدا ، فإن العلماء في مؤتمر لندن يؤكدون أن هذا  
يمكن أن يحدث بعد عشر سنوات فقط من الآن إذا ما  
استمر العالم في استخدام الغازات الأتكة لطبقة الأوزون  
بنسبة معدلاتها الحالية خلال التسعينيات من هذا  
القرن .

ويهم أن غالبية دول العالم قد انظروا في مؤتمر  
لندن ، ويتأكد في مؤتمر لاهاي على أهمية تكثيف  
الجهود لوقف هذا الخطر الداهي الذي يهدد البشرية ،  
فإن عددا من وفود الدول الثمانية تشدد أن المتابعة  
الحقيقية فيما حدث وما يمكن أن يحدث تقع في حقلية  
١٠٠

استطاعت لندن أن تجنب انتباه العالم لأخطر  
مشكلة تواجه البشرية الآن :  
فالمشكلة التي يتلقاها علماء ١٢٨ دولة من بينهم  
٨٥ زعيما لحماية البيئة ، لم تعد مشكلة علمية في  
المقام الأول ، فالمسألة أصبحت تمس كل إنسان ،  
ابتداء من الخبير حتى الوزير .  
لهي تتعلق بمستقبل عوكم استطاع اهله  
بتقدمهم العلمي وبتجاهلهم الصناعية أن يهدوا  
السفك ، الذي يحميهم ، وهذا السفك هو طبقة  
الأوزون ، أو الغلاف الجوي .

وليس أدل على أهمية الموضوع من التهمير بحد انتباه  
مؤتمر لندن الذي ناقش هذه المشكلة ، يبدأ يوم السبت  
القديم مؤتمر آخر في لاهاي بهولندا ، يطلق فيه الرئيس  
محسني مبارك كلمة مصر ويشترط فيها دور مصر في  
حماية مناخ العالم وطبقة الأوزون ، ليناقش أيضا  
إيجادا أخرى للنفس المشكلة ، مشكلة تآكل طبقة  
الأوزون التي تعمي الإنسان من الآثار الضارة لأشعة  
الشمس ، والتي بدونها يتعرض لأخطر الأمراض ،  
وتزداد حرارة الجو مهددة بكارث طبيعية لا يعلم أحد  
سوى الله سبحانه وتعالى مداها .

### أصل المشكلة

وقبل أن نبدأ في تحديد الأسباب التي أدت إلى هذه  
المخاطر التي تهدد البشرية بأسرها لابد من الإشارة إلى  
الأهمية القصوى التي ينظر بها العالم لأشراك رؤساء  
الدول في هذا المؤتمر ( مؤتمر لاهاي ) وبخاصة الدول  
الثمانية التي وقعت على اتفاقية مونتريال لعام ٨٧  
والخاصة بالمحافظة على طبقة الأوزون والتي أكدت على  
العمل بعدد من الإجراءات ، وعلى رأسها مصر التي  
بدأت في تنفيذ مشروع لفحص إنتاج المواد المؤثرة على  
طبقة الأوزون بنسبة ٢٥ ٪ خلال ٥ سنوات هل أن يتم  
وقف انتاجها تماما خلال خمس سنوات .

وقبل تناول المخاطر التي تهدد العالم من جراء تآكل  
هذه الطبقة ، نشير الإشارة إلى أن السبب الرئيسي في  
هذه المشكلة هو الغازات المحبولة باسم ( س. لاف س. )  
التي تستخدم بقرارات شديدة في إنتاج جميع  
أنواع الثلاثيات وأجهزة التكييف والمنظفات الصناعية  
ومواد التجميل التي تعمل بالضغط مثل مجموعات  
( الأيسرول ) وهي تلك الغازات التي استخدمتها الدول  
الصناعية منذ سنوات عديدة قبل أن تعرف مخاطرها







الأحرار

المصدر :

٩ مارس ١٩٨٩

التاريخ :

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

الأمير علي دول الماين الأول والثاني وهي الدول الصناعية التي استخدمت وعلى مدى عشرات السنوات تلك الغازات المهلكة وهي أن الدول الصناعية تطالب الدول النامية الآن بالتوقف عن استخدام هذه الغازات وللجوء إلى غازات أخرى أقل أضراراً وأكثر تكلفة ، وهي وجهة نظر لها وجهاتها بطبيعة الحال وإذا لقد قررت دول السوق المشتركة أن تتقدم بمعدل من المقترحات التي تهدف إلى التخفيف من أساس هذه الدول بعدم العدالة التي تتعرض لها ، ولانضمامها من ناحية أخرى بالتوقيع على اتفاقية مونتريال وأهم هذه الاقتراحات هو أن تقوم دول السوق بتقديم المساعدات المالية والفنية والمعلومات اللازمة للدول النامية من أجل مساعدتها على إنتاج بدائل للغازات المهلكة لطيفة الأيونين .

والخيار ، فإن الجميع يتراجعون بأهتمام وألفة شديدين ما سوف تسفر عنه اجتماعات مؤتمر لاهاي رغم أنهم يؤكدون أنه قد تأخر عن موعده عشر سنوات على الأقل ، وإذا فإن المشكلة على حد قول الأمير تشارلز ولي العهد البريطاني لى كلمته خلال الجلسة الافتتاحية لمؤتمر لندن ، لم تعد مشكلة الطعام ولا السياسيين فقط ، ولكنها مشكلة رجل الشارع العادي لأنه أول من سيتأثر إذا ما تأكلت طبقة الأيونين ، صحيح أن أحداً لن يطلب الآن من شعبه أن يتوقف عن استخدام الثلجات أو أجهزة التكييف ولكن ذلك يمكن أن يحدث بالفعل إذا لم يتم وعلى الفور تخفيض استخدام الـ س . لـ ب . س ، واللجوء إلى غازات أخرى مهما كانت تكلفتها ، وعلى دول العالم الفنية أن تدفع فاتورة حساب استهلاكها لهذه الغازات خلال السنوات الماضية .





المصدر: الرابع

لتنشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ: ١٠ مارس ١٩٨٩

## بلايين الدولارات خسائر تلوث الهواء بالاوزون

بعد المطر الحامضي وتلوث الايونين، يأتي تلوث الهواء بالاوزون ليمثل مشكلة جديدة للعالم فقد تبين مؤخرا ان هذا التلوث يؤدي الى تقليل انتاج الحبوب من الحقول بنسبة تتفق كثيرا ما كان يعتقد سابقا. فلي دراسة اجرتها وكالة حماية البيئة الامريكية، ونشرت نتائجها مؤخرا، يظهر ان التلوث بالاوزون يسبب خسارة مقدارها (٢ - ٣) بليون دولار سنويا في الولايات المتحدة تعود الى التلوث في انتاج الحبوب. المختصون العاملون في الوكالة ويقرهم من الباحثين يؤكدون ضرورة وضع الوكالة لمواصفات أكثر جدية تضمن تقليل تلوث الهواء بالاوزون. وتجيء مطالبتهم هذه في ضوء الأرقام السابقة عن الخسائر في الحاصل وفي ضوء التلف الحاصل في الغابات.

الدراسة السابقة للوكالة أظهرت ان تلوث الهواء بالايونين تسبب في تخفيض انتاج الحبوب بنسبة ١٢٪. الا ان الدراسة الاخيرة أكدت ان تخفيض الانتاج يصل الى ٢٠٪ وذلك من خلال الملاحظات في حقول التجارب بالقرب من نيويورك.





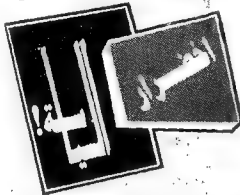
الأهرام

المصدر:

١٩٨٩ مارس

التاريخ:

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات



## سامية الجندي

السواء وتقتل في المخوف التي  
سيطرت على العالم على مدى عقود  
كثيرون من احتمالات الحرب  
النوية. وما يمكن أن تسببه  
بالأرض والبيئة أوفها. ومع  
ذلك تبقى التنبؤات للخطر إلى أي  
مدى يمكن أن يزداد التهديد  
مواجهة الخطر الواحد أن تكتف  
على المصالح السياسية  
والاقتصادية المتعارضة؟

لقد أصبح من المهم اليوم  
فرض حظر ترم على أهم المواد  
الكيميائية المستخدمة في المصناعات  
الحربية والمواد إلى مصادر بيئية  
للطاقة غير البترول والفحم...  
ومخاطر تحقيق ذلك متلحة أمام  
الحرب الصناعية المتقدم حيث  
تتوافر البدائل التكنولوجية  
والمواد الحربية أما بالنسبة لدول  
العالم الثاني للمخاطر في هذا  
الخطر الجديد يحتاج إلى كل  
المساعدات التكنولوجية والمالية  
الممكنة حتى لا تتعرض عملية نموه  
الصناعي والمستوية هذا أولا  
وأخيرا هي مسؤولية الدول  
المتقدمة.

منذ ٥٠ عاما تقيا الروايات  
الانجليزية إلقاء - جي. ويلز بأنه  
قد يأتي يوم من الأيام ينشأ فيه  
تفكك عالمي جديد يفتح أفقا جديدة  
ويخوض مغامرات جديدة أيضا.  
من تطل هذه الجوه التي نراها  
اليوم بتفصيل هذه النبوءة أم  
تتمثل نزعة المصالح السياسية  
والاقتصادية لتفتت القلوب إلى  
التفكك العائلي ويسمح أيضا لقب  
الأقويين.

سنوات من ماله الأراضي ونواب  
اليونان البرازيل الماهمين من هذه  
الثروة الحضرية.

وإذا كانت كاتلة تدمير تويل في  
عام ٨٦ قد ذكرت العالم بأن التوث  
الاصفر محدودا حيث طرحت  
الاصناعات السطحة الناجمة عن  
انفجار هذا المفاعل السوفيتي حتى  
بريطانيا وهددت حيث المئات  
بالقوت بقرسطان فأن اجراس  
الطش القوية التي شوت  
الطش إلى اعلى العتلة نكت في  
الطش سوف يستمر حتى القرن  
الذي في طبقة الأوزون التي تحمي  
الأرض والبيئة فوفها من الأشعة  
فوق البنفسجية وأزاد الفزع  
بناحية العلماء بأن تاكل طبقة  
الأوزون سوف يستمر حتى القرن  
القادم نتيجة تصاعد الغازات  
الكربونية والميثروجنية والمواد  
التكنولوجيا ككيفية المستخدمة في  
الحديد من المصناعات الحديثة  
وتصاعد غاز ثنائي اكسيد الكربون  
الناشئ من حرق الشاي  
والمستعملات والوقود العضوي  
وتنتج الغازات القوية وهو  
معروف بالتصاعد لتهديد الإنسان  
لأراض السواحل والتأثير على  
انحلال الثلج والجليد القطبية  
وخصوبة الأراضي الزراعية  
وارتفاع درجة حرارة الأرض مما  
يؤدي إلى ذوبان الجليد وارتفاع  
منسوب المياه في البحار فتقتل  
الطش وتغرق الأراضي  
المنخفضة.

إن هذا الاهتمام السياسي  
بفضية تاتو البيئة لأش في أنه  
خوة في الإجراء الصحيح. بل  
أنه خوة جات متأخرة ولكنها  
تقدم اليوم في وقت تنسج فيه  
قوة المواجهات العسكرية في الفكر  
الاستراتيجي الغربي والشرقي على

منذ أيام التي مؤتمر لندن لتفكك  
طبقة الأوزون اعلمه وهو المؤتمر  
الذي حضره وفود ١٢٠ دولة من  
بينها مصر بدعوة من مارجريت  
ثاتشر رئيسة الوزراء البريطانية  
وعدا بدء المؤتمر الدولي لحماية  
البيئة في لأهى بدعوة من حكومات  
سويسرا و الشويج ورئيسة  
وتصعد حكومات العالم المؤتمر  
على آخر يما. في العالم المقدم  
تنظيم الأمم المتحدة لبحث الحالة  
الصحية للأرض وكيفية التقل  
العالم من الموت

قبل ذلك استهل الزعيم  
السوفيتي ميخائيل جورباتشوف  
خطبه الشهير في الجمعية العامة  
بالتحذير من أخطار التوث البيئي  
ودعوة حكومات العالم للتصديق  
والالتزام في مواجهة هذا الخطر.  
هذا الجرا بدأت قضية توث  
البيئة وكيفية المحافظة عليها  
وحمايتها تطل وهي السياسيين  
وخرى صناع القرار بعد أن ظلت  
على مدى سنوات طويلة معلقة  
تفويها وحدها جماعات شعبية  
من اطلاق جماعات الضغط في ألمانيا  
الغربية والاصحاء الأرض في  
بريطانيا وغيرها في أوروبا الغربية  
والتي في أوروبا الشرقية والاتحاد  
السوفيتي حيث كانت سياسة  
انشاء مفاعلات نووية جديدة من  
أهم الأسباب وراء اضطرابات  
أوكرانيا وأرمينيا والجماعات  
المثقفين السوفيت وطبقات  
جمهورية البلقان.

أما في العالم الثالث فقد كان  
لنفسية البيئة شغلا واهيا وقديسوها  
أيضا. شغلا في بهوبال تلك  
الحديثة الهندية الصناعية التي  
عاشت ولأزوال منذ عام ١٩٨٤  
مأساة تسرب الغازات السامة من  
مصنع للمبيدات الحشرية تابع  
لشركة أمريكية ضخمة لقتل  
بهورال شاهر حيا على الكوارث  
البيئية التي يضرها الاغنياء  
للغلاء.

ثم جاء المثل فرانكفونكو  
مخمس الذي كان يعرف بقدرى  
الاستاذين لاطراف العالم الملقى  
ليكتف عن أبعد المعركة الشرسية  
التي تفويها جماعات البيئية  
المختلفة حيث تبين أن منطقة  
الامزون التي يجري سنوي حرق  
٢٠ مليون هكتار من غاباتها  
الاستوائية على أبدي الصنوطيين  
من الباحثين عن الذهب قد شنت  
مقتل ألف شخص على مدى لعاشي





المصدر : ..... المصنوع :

التاريخ : ..... المجلد : ١٩٨٩

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

تأكل « طبقة الأوزون » يهدد الحياة على الأرض :

## مواجهة المشكلة تحويل الأنفياو المستويات دون !!

●● يشهد الرئيس حسني مبارك مع ٢٥ رئيس دولة وحكومة ، افتتاح المؤتمر الدولي لحماية المناخ وخطوة الأوزون ، الذي سيعقد في لاهاي يوم ١١ مارس الجاري .. وسيلقي الرئيس مبارك كلمة يفتح فيها عن أهمية حماية طبقة الأوزون ، ويجوز صبر في هذا المجال ..  
ما طبقة الأوزون ؟ وما أهميتها بالخاصة للمناخ والحياة على كوكب الأرض ؟ وما

المخاطر التي تتعرض لها هذه الطبقة ؟

هذه بعض الأسئلة التي تقدم هذه الدراسة لاجلها ، في الطريق إلى تصور حول كيفية التصدي لمشاكل المناخ في عالمنا ، ومدى مساهمة الأنفياو عن المساعدة في تنمية القراء ، حتى تصل مما إلى حل جذري للمشكلة .. ●●







المصدر : .....  
العدد : ١٠٨٩

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ : ١٠ مارس ١٩٨٩

#### تكاثر الضفاد

وما يهمنا أكثر من غيره في هذا الخلاف .  
مرح رقيق من الأوزون لا يزيد قوامه على  
مليمترات . وإن انتشر عبر طبقة سمكها  
كيلومترات في منطقة تسمى  
"الاستراتوسفير" على بعد ينال ٤٠  
كيلومترا من سطح الأرض . وعلى الرغم  
من صغر طبقة الأوزون فإن اللون الأزرق  
الذي نرى به السماء يرجع في الأساس  
إلى تأثير طبقة "التي كنا سئري السماء  
بدونها بتفسيجة اللون ..

وقد خلصت الدراسات البيئية  
والدراسات الكوكبية المقررة إلى أن  
الحياة على سطح كوكبنا مدينة بوجودها  
إلى طبقة الأوزون . التي تصفي أو تحبس  
معظم الأشعة فوق البنفسجية الصادرة عن  
الشمس . وبذلك تحمي مختلف أشكال  
الحياة الموجودة على الأرض من تأثيراتها  
الضارة ..

والنكبات القليلة التي تسبب من هذه  
الأشعة إلى سطح الأرض تنحصر على  
مخاطر عديدة . فلي جوار الاصطبات

إن كان جزء الأوكسجين يحتوي  
على ذرتين من ذراته . فإن جزء  
الأوزون يحتوي على ثلاث من نفس  
الذرات . وتأثيرات الأوزون ليست ببسيطة  
عن خبرة الإنسان العادي . فعلى الرغم من  
أنه غاز سام فإن القليل منه . في الهواء  
الذي نتنفسه . تأثير مفيد ومبوح على وجه  
المعوم . والأوزون يتكون في الهواء نتيجة  
للتأثير الكهربائي واليه يرجع السبب فيما  
يسمى البرق من إنبزاح وسهولة في  
التنفس . بعد الرعد والبرق أيام الشتاء  
والأوزون غاز في غاية النشاط إذ سرعان  
ما يختفي . فور تكونه . لأن جزيته سرعان  
ما يتفاعل مع أي من المواد الضارة . وهكذا  
فإنه يتالي الهواء ويقتل الميكروبات  
الموجودة فيه ..

وحكاية أو نراها الإنسان مع الأوزون  
أشهر كثيرا من هذا المدخل للتبسيط  
لهذا لايس من نقطة بداية أبعد حتى نلم  
العلماء صمحا . بهذه البراءات  
درج ختمية الحياة

المعروف أن الأرض تكتل بخلاف غازي  
يحيط بها . يمتد لبقعة كيلومترات .  
ويبلغ القسي كثافة له عند سطحها . وتلك  
هذه الكثافة تدريجيا . حتى يتلاشى (الجو)  
في الفضاء الكوني المصحح ..  
وتتألف مكونات هذا الخلاف الجوي  
بتوازن حيوي بالغ الحساسية . يلعب دورا  
هاما في تأمين وحملة شتى صور الحياة  
على الأرض . إذ يوفر الأوكسجين . الذي لا  
تستقيم حياة الحيوان والإنسان بدونه .  
وذلك من خلال امتصاص النبات للكربون  
الموجود في ذاتي أكسيد الكربون الذئج  
عن التنفس (خال عملية التمثيل الضوئي)  
وإطلاقه للأوكسجين من جديد . هذا كما  
يحتوي الجو على بخار الماء الذي يلعب  
دورا رئيسيا في تغيرات الطقس . وتشكل  
السحب . وتكون الجليد . وهطول الأمطار ..

#### مخاطر

بالخروج الشمسية كشفت الدراسات  
مسئوليتها عن أمراض العيون (الكاترينا)  
وعن عدد من الأمراض التي تضعف جهاز  
المناعة الطبيعية في الإنسان . وغيره من  
التأثيرات .. هذا كما أن الأشعة فوق  
البنفسجية تنحصر على قدر من الطاقة  
يضر بالحمض النووي الوراثي (DNA) .  
وتقلل عن هذا الطريق يعمل الخلايا  
الحية . ومن هذا الاعتقاد بأن التعرض  
للزائد للأشعة الشمس بين الأسباب الأولى  
للصلبة ببعض سرطانات الجلد ..

#### تاكل الدرع

وصف طبقة الأوزون بالدرع وصف  
مجازي ذلك أنها ليست غطاء ثابت القوام .  
بقدر ملحي كيان في حالة توازن دينامي  
مستمر . فهذه جزيئات من الأوزون تتحطم  
وتتألف باستمرار . كما أن هناك جزيئات





المصدر : المصـ

التاريخ : ١٠ مارس ١٩٨٩

للنشر والخدمات الصحية والمعلومات

مهلكات طبقة الأوزون ..

عطب المبرذات القاتلة

يتم تم تركيب «الكور فلور كربون» في  
أواخر العشرينيات بدا وكان العلماء قد  
وقعوا على مادة لا تبارى .. فهذا المركب  
الكيميائي يتكون كما هو واضح في تسميته  
من ثبات الكلور والفلور والكربون ، وعلاوة  
على أنها عناصر غير سامة فهي مواد  
خاملة ، إذ لا تتفاعل أو تتحد بسهولة مع  
غيرها من المواد . ولأن «الكور فلور  
كربون» يتغير في درجة حرارة منخفضة

لقد صار المادة المطلوبة التي تستخدم في  
عمليات التبريد (في الثلاجات وأجهزة  
التكييف) ، وفي تزييد المواد من العبوات  
المضغوطة (بمخلخات الإسبراي أو  
الإيروسولات) .. ولأن «الكور فلور  
كربون» مادة جيدة العزل سرعان ما صارت  
تدخل على نطاق واسع في قوام بعض  
المواد البلاستيكية .. هذا كما حدث على  
استخدام «الكور فلور كربون» كونها مادة  
بسيطة التصنيع ورخيصة الكلفة ..  
لكن الأيام كشفت ، إلى جوار المزايا  
العديدة السابقة ، عن مشقة عويصة إذ

أخرى لتكون وفشل محلها .. وعلى مر  
المصور كشفت طبقة الأوزون ، على رقعتها  
المتقلبة ، عن متقل لا تبارى . وقامت  
بوظائفها على خير وجه . لكن الصورة  
لحلت في التغيير على نحو مزعج ، مع  
وتأثر التمدن التي شملت عالمنا ، وكان من  
نتيجتها تزييد كميات للمواد التي تتفاعل  
مع أوزون الغلاف الجوي ..  
لقد لوحظت تقلبات واسعة الانتفاق  
على طبقة الأوزون بعد التجارب النووية  
الكبيرة التي كانت تجرى في الجو خلال  
الستينات . إذ ظهرت فجأة ثغوب تكلس  
بمئات الكيلومترات المربعة في هذه  
الطبقة .. ولبت الأمر انقصر على التجارب  
النووية ، ذلك أنه سرعان ما ظهرت كالتريات

## تآكل « طبقة الأوزون » يهدد الحياة على الأرض

ضارة لعوالم بعض أنواع الطلقات ولعدد  
من المواد الكيميائية ، على طبقة الأوزون  
الحيوية الحساسة ..  
وبعض هذه الكيميائية يرتبط ببلاتين  
الأطمان من المخلفات «البلاستيكية»  
لعالمنا ، التي لا يجد استخدام سوى  
الليل منها ، بينما يذهب معظمها إلى  
المصرق . وبين نواتج احتراقها غازات  
تتلف أوتخ الأضرار بطبقة الأوزون ..  
ويرتبط البعض الآخر (من مهلكات  
الأوزون) بمذيبات البويات ، التي ينتج  
العالم منها عشرات الآلاف من الأطمان  
سنويا ، والتي تتبخر وتنتشر وتصل  
أجزاء منها إلى طبقة الأوزون في نهاية  
المطاف .. وعلى الرغم من خطورة كل  
مسبق فإنه لابد من وقفة خاصة عند أهم

بيئت أدراست أن معظم الكلور فلور  
كربونات توقع أوتخ الأضرار بالبيئة حين  
تتسرب إلى الجو ، فكل جزء من جزئيتها  
أقرب بعشرين ألف مرة على امتصاص  
الحرارة والاحتفاظ بها مقارنة بجزءي ثلثي  
أكسيد الكربون . ولهذا فهي تزييد بقدر لا  
يبارى ، ولا يتناسب مع قدر تركيزها في  
الجو ، من التأثيرات المعروفة بتأثير  
«الصوبة الزجاجية» الذي يسمح للأشعة  
تحت الحمراء بالمرور من الشمس إلى  
الأرض ، ولا يسمح بخروجها (تعلما  
كالكزاج) الأمر الذي يؤدي في نهاية





المصدر: المصور

التاريخ: ١٠ مارس ١٩٨٩ للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات



ممدوح غلز البيلكان في رابطة تلال الأورون



صورة ياقوت المصطفى تدين المناطق الأحمر تالار



تالار - طيفه الأورون عام ١٩٨٩





المصدر : المصور

للتشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ : ١٩٨٩

الفصول فوق المناطق القطبية . وبيئت  
النمذج للمنخبة تقطن طبقة الأوزون في  
العديد من المناطق بنسبة ٥٠% ..  
ونتيجة لهذا التطور المزيج وافقت ٢٤  
دولة . بما فيها الولايات المتحدة والاتحاد  
السوفييتي . خلال مؤتمر عقد في مونتريال  
عام ٨٧ ، على الحد من استخدام الكلور  
فلور كربونات . واستهدف بروتوكول  
مونتريال تقليص إنتاجها على مستوى  
العالم بنسبة ٣٥% مع عام ١٩٩٩ .  
وهذا إجراء لا يكفي وحده لمواجهة  
الموقف فعالة الاستمرار التي تتمتع بها  
« الكلور فلور كربونات » . ونتيجة  
استخدامها يمان في التطبيقات الصناعية  
ترجع إلى أنها من المواد طويلة العمر . إذ  
يتناثر أن يبقى بعض ما يطلق منها في الجو  
اليوم إلى ما يقرب من القرن ذلك إضافة إلى  
أن كل ذرة كلور تفصل منها يمكن أن تدمر  
حوالي ١٠٠ ألف جزيء من الأوزون ..  
لهذا يجب التأكيد على الحرص في  
تناول ملو موجود من الكلور فلور كربونات  
اليوم والعمل على إعادة تشغيلها مرة  
ومرات . ومع الأسف فإن معظم ما يصل إلى  
الجو منها ليس من مصادر صناعية يسهل  
حصارها ذلك أنه يهرب من بقلها  
البلاستيكات والمواد الصناعية ومن  
السلالات المعطية . ولجهزة تكيف  
السيارات .  
وربما يمكن التقليل من هذه الكميات إذا

المطاف إلى ارتفاع درجة حرارة كوكب  
الأرض مما يهدد بنويعان جليد المناطق  
القطبية وارتفاع مستوى المياه على سطح  
الكوكب . لتغطي مساحات واسعة من  
اليابسة (تلك سكان العالم يعيشون على  
الضواحي) ..  
ولعل المشكلة الأكثر إلحاحا لاستخدام  
« الكلور فلور كربون » في الكلور الذي  
يتفصل منها يمر جزيئات طبقة الأوزون  
حين يتخللها ..

#### إطار المواجهة العالمية

وحين حضر العلماء للمرة الأولى خلال  
السياسيات من الاضرار التي توقعها  
« الكلور فلور كربون » بملقة الأوزون  
قطعت بعض البلدان استخدامها في  
عمليات التبريد بالهذات . وتوصل  
المصنعون إلى كيمويات لا تضر بليونة  
مثل اليوتان (الذي يستخدم في ولايات  
السجل) لكن الأوساط التجارية في بلدان  
كثيرة وأصلحت تفضلت لتطاعنا بملات من  
عبوات المبيدات الحشرية . ومعمرات  
الجو . ومواد التزيين .. ناهيك عن انتشار  
استخدام التلجيات ولجهزة التكيف وقد  
حث ذلك كله الإنتاج العالمي من « الكلور  
فلور كربونات » وجعله يتناهي بوتائر لم  
يسبق لها مثيل ..  
وقد اتضح مدى خطورة استخدام  
الكلور فلور كربونات على نحو أكبر علم  
١٩٨٥ حين اكتشف البلاطون وجود ثقب  
في طبقة الأوزون . يتغير حجمه بتغير







المصدر : .....

١٩٨٩ م

التاريخ :

النشر والخدشات الصحفية والمعلومات

### مواجهة مصرية

وقد بدأت مصر ، وفق تصريحات الدكتور عاطف عبيد ، في تنفيذ مشروع لخفض إنتاج المواد المؤثرة على طبقة الأوزون بنسبة ٢٥٪ خلال ٣ سنوات ، على أن يتم وقف إنتاجها تماما خلال خمس سنوات ..

وقد كومت وزارة الصناعة المصرية مجموعة عمل تقوم ببحث عن الغلات البديلة التي يمكن استخدامها ، وتم وضع استراتيجية لإنتاج مواد كيميائية خاصة تستخدم في التريزيد . وقد لجأ جهاز الخدمة الوطنية الذي ينتج الأيسرولات في الوقت الحاضر إلى بدائل أخرى مثل الغلات الطبيعية الخفيفة التي لا تؤثر على طبقة الأوزون .

هذا كما يجري حاليا وضع الدراسات والخطوات التكنولوجية لأصنوع مشروع للتشجير في مصر حيث سيتم زراعة ٦٥ مليون شجرة مصرية سنويا ، يجري توفيرها للطلاب ، الذين سيقيمون بزيارتها وزراعتها والحصول على عائلتها .. الأمر الذي سيؤدي إلى زراعة ٣٢٥ مليون شجرة خلال خمس سنوات ..

وقد صرح الدكتور عاطف عبيد أن مصر سوف تشهد تحركا بيئيا كبيرا خلال الفترة المقبلة ، في توافق مع إنشاء مجلس

قدم للمصنعين مكافآت معقولة مقابل تسليم مصادر التلوث ( التلجالات وأجهزة التكييف مثلا ) إلى محطات الخدمة حيث يمكن إرسالها إلى المصنعين لإعادة استخدام ، ما فيها من كلور فلور كربون ثاقبة .. وبينما يمكن أن تساعد عملية إعادة الاستخدام في تقليل الإضرار فإن الطريق الأكيد لصحة طبقة الأوزون هو الحفاظ للكامل لصناعة الكلور فلور كربونات ، ولحسن الحظ فإن هذا الحظر ، كما يوضح الموقف من بروتوكول مونتريال ، بسيط كثيرا ، مقارنة بغيره من الغلات للخطرة ، وذلك لبقاء عدد منتجاته . لكن هذا الحظر سيؤثر على اقتصاديات العالم كله فليسوق السنوية للكلور فلور كربونات تبلغ حوالي ٢,٢ بليون دولار ..

وقد أعلنت بلدان مختلفة منها كندا والاتحاد السوفيتي عن التوصل إلى بدائل غير ضارة .. ولجعل عملية التوصل أسهل تكد شركات الكيماويات في التوصل إلى بدائل من نفس العائلة بتغيير التركيب الكيميائي لها ، بهدف جعلها أقل خطورة فيما يخص التأثير على البيئة .. ولعل أكبر العقبات في طريق استخدام البدائل هي ارتفاع ثمن تصنيعها مما يجعل الجمهور يدفع أكثر مقابل الخدمات التي يحصل عليها ، حتى يشترى للمصنعين تطوير تقنيات الإنتاج الجديد .. ورغم عدم ودية الألق في هذا الصدد فللتكاليف المادية هي ثمن بسيط ، على كل حال ، مقابل الحفاظ على طبقة الأوزون الحامية للحياة .





المصدر : ..... المصدر

التاريخ : ..... ١٠ مارس ١٩٨٩

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات

من تشريعات الحظر الواجبة ، أو يتجهون في تطبيقها اذا سمّت ، جرياً وراء مصالح تجارية ضخمة الألق .. وهذه كلها من علامات اختلال التوازن بين فكرة الإنسان على التآكيد والمسؤولية الأخلاقية والمعرفية عن هذه القدرة .

#### علاقة الإغنياء بالفقراء

ولا ينبغي ان ننهي هذه الدراسة دون التأكيد على الأبعاد الاجتماعية للمشكلة ، ففرضية المناخ ليست مشكلة معزولة عن مشكل الكوكب فلها صلة وثيقة بالانفجار السكاني وضغط السكان الجدد على موارد الكوكب ، وبالمسألة الاستهلاكية لطاعات متزايدة من سكان الكوكب ، و .. ولا يأس من اختيار موضوع الغابات الاستوائية كمثل للوصول الى الجوهر الاجتماعي

لمشكلة المناخ في علمنا والى كيفية التصدي لها في نفس الوقت . لقد بات من مسلمة هذه الأيام حلجة علمنا للابقاء على الغابات المنتشرة في عديد من مناطق ، بل ومحاولة استعادة ما قطع منها قبلا .. وذلك لمواجهة ثلاثة بالحين من تضييقها البشرية الى الغلاف الجوي كل سنة من ثلثي اكسيد الكربون والفلين والكلور فلور كربين وغيرها من الغازات الضارة .

العلمون الغربي ، إذ سيتم عقد لاجتماعات للدول العربية الواقعة في حوضي البحرين الأبيض المتوسط والأحمر ، لبحث المشكل البيئية الخاصة بالعصرين ، ومكافئة تاولهما ، وحملية للكتلانات البحرية فيها ..

#### ضرورة الأخلاق والمعرفة

وإن كنا قد بدأنا بإشارة سريعة الى التوازن الذي يحكم مكونات الغلاف الجوي وتأثير ذلك على وقلته بوظائفه في عملية الحياة على كوكبنا فليس من فضل القول العودة الى التأكيد على ضرورة مواجهة مشكل المناخ في تكاملها وبذل جهود كبير في دراستها وتقصي تجلياتها ، في دراسات مثالية ، ذلك ان المقطوع به ان الإنسان بات يمارس تأثيراً غشياً فظاً على الغلاف الحيوي لكوكبنا ، يولق بكثير مستوى معارفه .. فعلى سبيل المثال حين اكتشفت فلوب طبقة الأوزون للمرة الأولى ، تصور بعض الدارسين انها نتجت عن النشاط البركاني الذي شهده المكسيك عام ١٩٨٢ ، كما تصور دارسون آخرون ان لها علاقة بدورة الكلف الشمسي او نشاط المقع الشمسية .. بينما لقي فريق ثالث باللائمة - كما ذكرنا - على عوادم الطائرات الأسرع من الصوت ، واشتراقات الصواريخ للغلاف الجوي ، وراح فريق رابع يلوم التجارب النووية .. و .. ولا جدال في ترابط الظواهر الطبيعية التي تحكم علمنا ، لكن المعارف البشرية غير القدرة بعد على تحديد النوى لهذا العمل او ذلك حتى نستطيع تحديد اولويات المواجهة ..

ولا يمكن إغفال عوامل مثل تحكم الأقوياء المتقدمين حتى في نتائج البحوث العلمية (١) مما يجعلهم يملعونها لمصالحهم ، او يفضون النظر على أقل تقدير عن النتائج والأحكام التي تؤثر على هذه المصالح وحتى يتضح بجلاء مدى تأثير هذا العامل او ذاك (مثل إنتشار استخدام المرنذات) يتهرب الكثيرون من





المصدر : الصحف

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ : ١٩٨٩ م

مجهز الخياري ضمن اقتضيات أخرى مطروحة ، لقد باتت التسليمات في القضية مسؤولية حتمية على الإغنياء لأن القضية كما تتجلى من مثل الحفاظ على الخياريات يعني إن تصاع ، دون أدنى شبهة للتوازن ، فيها للرجل الفضي عليك أن تدفع لي وتعلنني للخروج من مازي لأنه دون ذلك لن يكون لامي إلا تسخير الخياريات والموارد .. ومعه الكوكب الذي أعطي عليه قنا ولنت ..

وفي النهاية ليس شعبنا إلا أن نكرر أن التأثير الفظ الذي بات الإنسان يمارسه على وجه كوكبنا يقف وراء كثير من المجاعات والأمراض والأضطرابات الاقتصادية والسياسية ، بل ويهدد بانقراض ألوان مختلفة من الحياة ، إذا لم يقبض الإنسان خطوه ، ويعمل البيئة بما تستحق من حماية .. لذا لم يدخل الإغنياء عن رعايتهم الاستهلاكية ويحعلوا مسؤوليتهم في مد يد العون إلى فراء العالم للعمل مما على حماية كوكب الأرض ..

محمد قنصير

ومعظم الخياريات المتبقية في عالمنا موجودة فيما يسمى بالعالم الثالث . وتصبح هذه الخياريات يمشي على أهم وصل : لأن أصحابها يعيشون في عز ، ولأنها تخدم بالاحتياجات الأولية اللازمة للبقاء على قيد الحياة .. ويكون بعض الفلاس الذي تتبصر الحياة معه يصبح الحديث عن الحفاظ على الخياريات في هذه المناطق لغوا لا طائل من وراءه .. لهذا بات على المجتمع الدولي أن يسعى إلى جوار حملة لروايات الفراء الطبيعية من المغامرين الغربيين (الذين يبحثون عن الثروة والذهب) ، بات على المجتمع الدولي التقاط أمثل هذه الخياريات على أنها خدمة عامة للحفاظ على مناخ الكوكب .. ينبغي نعم ثمنها لأصحاب هذه المسلمات .. وعلى الدولة الفنية التي استهلت مواردنا كلبا ، ولتت بذلك على مناخ الكوكب - وهو ملك للجميع - في مرحلة سبقة .. على هذه الدول تعويض الدول المعنية لئلا ما تهمله من خسرة .. كما يجب على من لا تصلح لأرضيه لزراعة وزراعة مسلمات الخياريات ، تمويل الزراعة حيث يتصور ذلك ، فالمناطق الخضراء الجديدة تكون بخدمة عالمية النطاق .. هذا كما أن الوضع الراهن للمشكلة يبين أن المساهمة في تنمية العالم الثالث لم تعد





المصدر : الصحف

التاريخ : ١١ مارس ١٩٨٩ للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

●● مستنكر طبقة الأوزون في  
التآكل حتى نهاية القرن الحالي حتى  
إذا تم التوقف كلية من الآن عن التآكل  
واستخدام المواد الكيميائية المسببة  
لهذا التآكل ، وقد يتطلب الأمر مئات  
السنين لإصلاح الجودة التي أصيبت  
بها تلك الطبقة .

شمس رولاد  
خبيرة أمريكية







## مواقف

من أربعة آلاف سنة اقترح مؤلف  
فرعونى شاطر أن يدفع الشعب للملك  
من الهواء الذى يشمه سدا للحجوز  
المزانية .. رفض الملك .. ولكن أبان  
الأتان أن الهواء ضرورى للإنسان  
وأن كان في ذلك الوقت لم يعرف ما هو  
الهواء ..  
وكان هواء زمان غير هواء اليوم ..  
ذلك الهواء المسموم الذى يصيبنا في  
القلب والمعدة وفي الخلايا .. وسوف  
يفعل ذلك مدامت عندما احتراقات  
هائلة في المصانع والمحركات ومراكيز  
وحرارات في الغابات ..  
والآن عندما مشكلة تهدد حياتنا ..  
أرجو أن نتصور أن الكرة الأرضية  
مثل كرة قدم تحملها بيديك .. هذه  
الكرة قد أحاطت بها عدة أكيس من  
المصالح والبلاتستيك .. أهمها الكيس  
الخارجي واسمه شل الاوزون ..  
وارتفاعه حوالي العشرين كيلو مترا ..  
هذا الكيس الخارجي يحجب اشعة  
الموت التي تنهال علينا من الشمس ..  
اشعة الموت هذه اسمها : الاشعة  
فوق البنفسجية !  
ولجأة اكتشف العلماء أن الكيس  
الخارجي ظهرت به ثقب .. وهذه  
الثقوب تتسع ومنها تفيض على  
الأرض اشعة الموت .. تقتل النباتات  
والحيوان والاسماك وتصيب الإنسان  
بسرطان الجلد ..

لماذا هذه الثقوب ؟ السبب هو أن  
الغازات المتصاعدة من الأرض قد  
نقلت في غاز الاوزون الذى هو الدرج  
الواقية من الموت .. هذه الغازات  
أهمها غاز لطيف خفيف كان من ملحق  
علماء الكيمياء .. هذا الغاز  
تستخدمه في التبريد وفي دفع الروائح  
من الرشاشات - الأسبراي البيروسول  
والايروسول .. والكولونيات - هذا  
الغاز اللطيف يهمل درج الاوزون ..  
الاسم الكيميائي لهذا الغاز هو :  
كلورو - فلورو - هيدرين .. وقد  
اكتشف العلماء هذه القدرة  
( الضارة ) للغاز فوق القطب  
الجنوبي ..

ما الحل ؟ كما أن الموت من  
صنعنا ، فالوقاية منه أيضا .. لابد من  
استخدام ( الغلاتر ) - أو المصالح  
حتى لا تتصاعد الغازات السامة ..  
وحتى لا تسقط الأمطار الحمضية فوق  
الصويد والشروبج .. وكندا فلقتل  
النباتات والحيوانات والاسماك .. ولا  
بد من الاقتصاد في إنتاج هذه الغازات  
الضارة .. ومن أجل هذا يجتمع  
العلماء والرؤساء في هولندا ..  
لمحولة : يلق لنا من الزئبق على  
سطح الأرض بخمسة آلاف من الستون  
قد كتلت الأرض حبة الشمس ..  
واليوم تسترد الشمس موهبتها !

أنيس منصور





الأهرام

المصدر :

مارس ١٩٨٩

التاريخ :

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

# تناقص طبقة الأوزون يهدد العالم بأخطار كبيرة

يزداد القلق في العالم من ظاهرة تناقص طبقة الأوزون بصورة مطردة . امتد الى ظهور عدد من المشاكل التي تهدد البيئة والتي تؤثر على حياة الانسان وانشطته الصناعية والانتاجية وتاكيدا لاهتمام مصر بالمشاركة في

الجهود الدولية المبذولة لحماية البيئة ولعلاج مشكلة تناقص طبقة الأوزون . يشهد الرئيس حسني مبارك أعمال مؤتمر القمة الذي يعقد في لاهاي بهولندا ، ويوقع

الدكتور مصطفى كمال طلبة

في حديثه خالص للأهرام

عن مشكلة غمر الأوزون

الرئيس مع ٢٣ رئيس دولة وحكومة يشتركون في هذا المؤتمر - الإعلان العالمي لعملية البيئة .  
وخلال الأسبوع الماضي شهدت العاصمة البريطانية مؤتمرا هاما حضره ١٢٨ علما من بينهم ٨٥ وزيرا لحماية البيئة لمناقشة نفس المشكلة ووسائل علاجها . ويشهد هذا المؤتمر من مصر عدد من كبار الخبراء من بينهم العالم المصري الدكتور مصطفى كمال طلبة المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة .









الأصنام

المصدر :

المحارس ١٩٨٩

التاريخ :

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

وتجلبوب ممتاز ، ولهذا بدأت في استعمال بدائل  
لهذه الغازات وليس لها الكثير الضرر على طبقة  
الأوزون .

ويقول الدكتور طلبة : إن نقص طبقة  
الأوزون بنسبة ١٪ يزيد نسبة الأشعة فوق  
البنفسجية بنسبة ٢٪ ، وهذه تسبب زيادة  
نسبة سرطان الجلد بنسبة ٤٪ .

□ ويقول الدكتور طلبة : إن استهلاك الدول  
المتقدمة والصناعية من غازات

التطور والمواد الكربونية تصل إلى ١,٣ كيلو جرام  
بينما في الدول النامية ١ - ٠,٢٪ .

□ ويقول الدكتور طلبة إن غاز الأوزون  
شفاف ولاذع وناعم وهو يقوم بعمله كمنظفة  
تتمسك بالأشعة فوق البنفسجية ويحمي  
البشرية من أضرارها مع أنه يوجد بنسبة جزء  
في المليون من الهواء في الطبقات العليا .

ولحسن الحظ فإن الدول التي وقعت على  
اتفاقية مونتريال وتمهدت بتفويضها تضم ٧٧٪  
من الاستهلاك العالمي من هذه الغازات التي  
تؤثر على طبقة الأوزون والتي يتوقع العلماء أن  
تقل بنسبة ٢٠٪ حتى أواخر هذا القرن إذا لم  
يتعاون العالم على الدفاع عن نفسه ضد هذا  
الخطر .







## العصور الجليدية الثمانية

بلغت القارات الباقية أقصى حرارتها مع القارات الجليدية وكانت هذه القارات ثمانية من العصور الجليدية التي مرت بالكرة الأرضية . وبدأت في حقل العصر الجليدي وهو اقل ايمان العصر القديم اي من نحو مائتين وخمسين مليون سنة مضت ونشأ كل عصر جليدي مباشرة بعد نفوس الجبال والارتفاع الأرضي من الجبال وتكون القارات . ويبدو أن أنشطة بزل الجبال كانت مبالا لها في عصر عصور الجليد لك أنها زادت من النشاط التلويح ؟ كما انخفض الهواء الرطب للسمود على جوانب الجبال وتركز عندما انخفض الهواء بركه عند قمم الجبال وتكون سحبها العرجت مما يربها من رطوبة على هيئة ثلوج . ثم عندما برزت القسارات وزادت رطبتها أصبحت المحيطات صغيرة وانضمت إلى بحر مديدة . ووضع ذلك حدا إلى جلاء بليهة لتدقيق تيارات المحيطات الفائقة وهي نتيجة لعم البحار القطبية وسمرة طبقة بردت تلك البحار لم تجمعت . وبذلك بعض الجيولوجيين أن تجميع الثلوج في تلك المناطق القطبية كان له أكبر أثر شديد على بقية العالم .

كانت هناك مداخل أخرى ربما كان التفسير البركاني احدنا ، فالنشاط البركاني كان على البعد انه غرات تكوين الجبال التي نسبت العصور الجليدية المختلفة . وكان الغبار الذي انطلق من نوعات البراكين محتوي على ذرات دقيقة سمحت إلى الهواء لسنوات طويلة بعد دوران البراكين . وكانت بوفرة حتى انها سمحت اشعة الشمس أو جزا منها ، وبذلك حبيبت الحرارة عن الكرة الأرضية فباتت تبرد وبذلك الصليح اطلها .

الرائ الذي انشأ ان القاسي المخفض في ثاني اكسيد الكربون في الهواء كان سببا ايضا في حدوث العصور الجليدية فبالنسبة لثاني اكسيد الكربون يحصل كيميائية بعض بعض الحرارة التي تسبب من الأرض وتنتجها من السمود إلى الغلاف ، وبسبب إلى كية ثاني اكسيد نفس سمود إلى كية ثاني اكسيد الكربون ، ولذلك فان قدرا كبيرا من الحرارة في إلى الفضاء ، وتنتج ذلك أصبح المناخ العام للأرض شديد البرودة .

يروي بعض العلماء أن التقلبات في الاطباء الفائقة والباردة كانت بسبب التسمعات الشمس ، نظرا لأنشطة القارات ، أن غلت الحرارة الفائقة من الشمس حتى وصلت درجات الحرارة إلى الأرض . ومن ثم حدث تباطؤ في دورة الهواء وجسوت في تكيف بغير الماء . ويرى ليد البحار القطبية ولكن لم تظهر ثم تجمعت من الثلوج بسبب عدم نشاط ثاني الثلوج .

كانت هناك أيضا عوامل أخرى ..

فالتقلبات في دورات المحيطات كانت لها تأثيرات على المناخ على التسمعات الشمس . كما أن التغيرات في الطاقة الشمسية جعلت كسل الثلوج تساقط وتقل على ما هي عليه اطلها طويلة .

أحدث كل عصر جليدي على مراحل متعددة تلتها خلالها العصور الجليدية إلى الأمام ثم انصهرت . وأخر هذه العصور الجليدية الحالية هي العصر البليستوسيني « الحديث القريب » كان له أربعة أوجه حيوة ثال منها العالم السفلي مولاتونيتش أن سيبكونيتش حدوث عروق في درجات حرارة الصيف وقال أن الغلاف الخارج عن الأرض كانت تطوب فقط أثناء الصيف فلذا كان الصيف باردا ثم يحدث لها أي دوران . وكان بعض تلك أن يطو العام السابق تراكم على جليد العام الذي تاء ونتج عنه انتشار أو جدد الغلاف الثلجي وتقدم على الأرض وتنتج منها جيا جعل مستوى الأرض ينخفض مكرها . وكل تكوين السحب وتنتج القلوب . وما أن غاصت الأرض انصهرت الطريق للبحار . وعندما ذابت الثلج وتجمعت وتطغمت الأرض من القلوب التي كان عليها تسبب كل





## ميشيل تكل

الجليبزيوت مرة أخرى وكونت المسجيب  
وإزد هطول التلوج على حيلة تنف .  
ثم عانت القتل الكنجية في المتكون مرة  
أخرى وكونت هجمات السطو والديوان  
ويروا الأرض مرة وراة أخرى .  
والآن ...

ان العصور الجليدية الأخيرة  
التي حدثت في العصر البليستوسيني  
انتهت منذ عشرة آلاف سنة مضت ،  
ولا تزال آثاره هذه المصنوع واضحة  
في القمم الجليدية بجرينلاند وشمال  
الناركتيا والبلكن أخرى . كما ان  
التسجيلات الخاصة بالاحوال الجوية  
وتحليل التكوينات الصخرية بالمثل  
التيية اشارت الى حدوث ثورات دافئة  
في مناخ الكرة الأرضية على عام ١٩٤٠  
ومنذ ذلك العام بدأ هذا الاتجاه في  
التفاقم ودرجات الحرارة أو ربما توفقت  
موجات الكفة تماماً . ويحدث عدد كبير  
من العلماء ان الفترات التي احسنه  
سكان الأرض فيها يثار على درجات  
الحرارة بطرق مختلفة ، وقد يلى  
تغيرات جوية في المناخ بأسرع مما  
كان متوقعا . والتكامل على ذلك هذا  
الاضطراب المحدث في مناخ المليونى  
كل فترة من الفترات مما كان عليه  
مناخ العالم في الزمنة التريتيومية  
على السواء .

### التريتيومي الجيولوجي

لدراسة مناخ العالم في الزمنة  
التيضاخرع الكيالي الأمريكيزوراد  
أوري بيسلمة شيكاغو تريومرا  
اسماء « التريوميتر الجيولوجي » وهو  
يؤسس على تحليل التغيرات المسجلة  
للكسجين . والتقدير المسجل لمنصر  
كيالي يمثل التغيرات المناخية التي تد  
حدث فيها المنصر أو يكون . وجميع  
هذه الهبات لها صفات كيميائية  
تشابهتها تختلف في وزنها الأخرى

مثال ذلك ان التغيرات المناخية  
للكسجين في الكسجين ١٦ و ١٧  
و ١٨ . ودرس العالم أوري تكل  
الأكسجين المسجلة في الماء . وجزء  
الماء يكون من ثلثي الهيدروجين وثلثه  
أكسجين واحدة ، وتكون من ١٩٩٩  
من ثلثات الأكسجين في جزئيات الماء  
في ثلثي ماء هي أكسجين ١٦ أي  
أكسجين بوزن ١٦ . ولاصط  
العالم أوري انه عندما يغير كسب  
مساره بالماء لا تترك التغيرات المسجلة  
الكلية للأكسجين الماء في نفس الوقت  
ذلك لان حيلة البحر تنفص ببطء  
أكبر من الأكسجين ١٦ وتنبه ذلك  
يصبح في الماء تركيز أكبر للأكسجين  
١٧ و ١٨ . ولاصط العالم أيضا ان  
الماء في المحيطات قد تعرض لمحاولة  
التيض بطريقة أطول من تعرض الماء  
للجرب البحر وعليه يصبح اتجاه المحيط  
نقل مشحون للأكسجين .  
حال العالم أوري الاطلاق في نسب  
التغيرات المسجلة في الماء المالح وكربونات  
الماء العذب تنبض ان دورة وجود  
التغيرات المسجلة للأكسجين غير متساوية  
في الكربونات ككثير الجوى تد  
إزداد . ومن ثم تصل على نفس درجة  
حرارة الماء في الوقت الذي ترتب  
فيه الكربونات . وتوصل الى انه  
أصبح لديه « تريوميتر جيولوجي »  
ويحلل درجة حرارة الكربونات المحيطة  
الموجودة في قيعان البحار والمحيطات  
استطاع ان يحدد المناخ الذي ساد  
التياء فترة وجود هذه العفويات .  
ويحلل عسيرة خيار « تنوع من  
الاستيطان » يعني منذ جاك ووليسين  
حيون سنة مضت في البحار المسجلة  
التي لحقت أراضي اسكتلندا ظهرت في  
التيوية حطقت مثل حطقت نيواشجار  
وتصل العالم الطبقات واحدة بعد  
الأخرى وهال نسب تكل الأكسجين  
المسجلة . وأوضح التحليل تغيرات  
موسمية لدرجات حرارة ١٥ مئوية  
٢٠ درجة مئوية في نحو جبهة الميوان  
التي واد في السيليف وهالي أربع  
سنوات ثم ملت في أربع .





المصدر: ..... ولم يسم

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ: ..... عام ١٩٨٩

## لقاء الاحد

### العالم .. ومصر .. والأوزون؟!!

●●● يهجم العالم كله نهائياً بتلوث البيئة ومكافحة  
الفلتات وحماية درع الأوزون من الفاتك الذي  
يهدد الأرض وما عليها بالدمار والقضاء !!  
●●● وعقدت أخيراً مؤتمرات عالمية شسارك فيها  
علماء العالم ، من الشرق والغرب ، مؤتمرات  
في السويد وواشنطن ولندن ولهاي ويون ..  
اجتمعوا لبحث أفضل السبل لحماية الأرض  
من الدمار والقضاء !!  
●●● المهم .. لقد اجتمع علماء العالم بأن العالم  
كله مهدد بكارثة بسبب تآكل طبقة الأوزون ..  
التي تحمي الأرض وأن السبب هو استخدام  
القمح والنفط وحرق القنابل وتلوث البيئة  
وعوادم السيارات ، ومنها أيضاً الأثر الضارة  
لمادة « الكلوروفلوروكربون » التي تستخدم  
في الصناعات الكيميائية والكهربائية  
والإلكترونية .

●●● وبينما يعلن العالم حالة الطوارئ القصوى لتلوث العالم  
من الفرار للفرار ، نقفنا في مصر نتابع القنوت وحماية  
البيئة بالتصريحات والإعلانات والمطبوع والتكيد !! وكان  
مصر في الفترة السليمة ان في تاريخ !!  
●●● وفي مصر رأيت تسمية القنوت بسائل البضرة الحسوم  
الفاشية لتمرير من آثار بلاد العالم في السية طورت البيئة  
وهذا القنوت يتسبب « السوساء » وتلوث المياه ، وحرق  
المواد الخطرة ، وعوادم السيارات وغيرها من أنواع  
تلوث البيئة التي اشتهرت بها بلدنا !!





المصدر: وفاة

التاريخ: عذارى ١٩٨٩ للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

••••• وهكذا انقلبنا بسحب الثور التي تغطي سماء  
القاهرة « مسجداً وماء .. ولا تزال سحب حرق  
« الجبس » على حنية السيلند جارية بصورة موهبة !!  
ولا يزال الجيب لاكتسفت يغطي حوان والمعدى ودار  
السلام ويذهب الى وسط القاهرة يمشى على القباب  
والعمود والانسان !!  
••••• ولا تزال مصانع القطاع الصم والقفاس التي يسومها عب-  
جاء النيل تزيد الهبة نسجوما وتفرقا .. ولا يزال  
« ١٩٩٨ » من سيارات القتل العام يلف شوارع المدن  
بالسجوم من عوامم السيارات وجيب « مودراتها »  
المقروية !!  
••••• ولا تزال الكوامم القنطرة وحرق القبالة والمخلفات  
في شوارع القاهرة .. ولا تزال الضوضاء  
على السحابة بسبب الكلاسيكات والميكروفونات  
حتى أصبحت القاهرة رائدة في الضوضاء في  
العالم !!  
••••• والان .. لقد حان الوقت أن نصحو ونشارك  
العالم بالعمل الجاد لخصائصنا باتخاذ اجراءات  
سريعة وعاجلة لحماية البلاد من التلوث ،  
ولكعمل القوي بكافة تلوث البيئة إما كان  
نوعه !! ولابد أن يصحو علمنا أن الأفاضل  
والمتخصصون في مكافحة التلوث وهمية  
طبقة الأوزون ، وعليهم أن يبحثوا خير الوسائل  
للمشاركة في حماية العالم من الكوارث المصيلة  
ومن الفضاء الذي يهدده ، ولا تنسى أن مصر ..  
هي جزء من هذا العالم وليست في قارة بعيدة  
أو في المريخ !!

تسريد ..







المصدر: ..... الأحياء

التاريخ: ..... ١٢ مارس ١٩٨٩ للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

# الأجهزة الحديثة تهدد العالم بالجفاف والفيضانات والكوارث ! هذا الشتاء الدافئ .. هل هو بداية العد التنازلي للخطر القادم ؟





المصدر : الأحرار

التاريخ : ١٤ مارس ١٩٨٩ للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

العالم يعيش هذه الأيام أخطر  
مشكلة .. مشكلة تاكل طبقة  
الأوزون . التي يعتبرها العلماء  
كارثة تهدد بقاء الأرض وما عليها !  
وأعلن لأغلى الذي وقع الرئيس

مبارك أمس مع ٢٢ من زعماء وقادة  
العلم ... هو دعوة إلى المجتمع  
الدولي لمواجهة الخطر القادم . وبناء  
مجتمع آمن من أجل الأبناء  
والأحفاد .

## نظافة وعمران الحياة !! إلى استثمار الحياة !

الاستقاء في أوروبا . ومعدلات في الشمال . بارد وقارس . ومكافئ  
الحرارة .. كثيراً ما تهبط لوتن الصل . الشمس ناعرا ما تشرق وتسطع . حبات المسكر  
المتساقطة من السحاب . تتجمد وتحول إلى ثلوج قبل أن تصل سطح الأرض . تحت غطاء من  
وعاءة ... في مثل هذا الوقت من السنة . تختفي معالم الحياة في شمال أوروبا .  
الثلوج البيضاء . ويتنقل سكان هذه المناطق في يوم الربيع بفعل المسكين ... نفس الربيع تداوب  
الثلوج . وتختفي الأضجار . وتظهر الحفول . وتتفتح الزهور . وتتلاقى الورود . وتعود الحياة من  
جديد إلى الأغصان اليابسة .





هذه السنة ، اختلفت الصورة !

الثلوج سقطت ، ولكن لمرات قليلة معدودة .. موجات الصقيع التي تصورت عليها أوروبا ، لم تجيء هذا الشتاء .. ومدينة مثل موسكو ، كانت الحرارة تهبط فيها الى ٤٠ تحت الصفر في بعض السنوات ، ولكنها في هذه السنة شهدت دفئا غير طبيعي !

وعادة يفرح سكان الدول الباردة ، اذا ما كان الشتاء معتدلا ، وأقل قسوة من السنوات السابقة .. ولكنهم في هذه السنة بلغوا لحد لم يفرحوا .. بل عكس أضواء بالخوف والسموم .. بلقلى .. ووضع الكثيرون أيديهم على قلوبهم وتساءلوا : هل بدأت لمخاطر الخطر ؟ هل بدأ العد التنازلي للزوال الكاسح ، الذي يهدد بتدمير العالم ، وإزالة ما عليه من سكان ، ويشي ؟

● لماذا يزعجهم الشتاء الدافئ هذا العام بلذات ، وهو الذي كان يسعدهم ويفرحهم في السنين الماضية ؟  
● وما هو هذا الخطر الذي يتحدون عنه ، ويخشون وقوعه ؟  
تعالوا نبدأ الحكاية ، ونمضي



رسالة من لاهي

مقدم

سعيد توفيق

مع فصلها وقلعها

● ● ●

البداية .. كانت في منتصف السبعينات .. ولقنا لاجئ العلماء في بقاع مختلفة من العالم ، أن درجة حرارة الأرض بدأت تنخفض بعض الشيء وتميل الى الارتفاع .. وراح العلماء يرضون درجة الحرارة ، شهرا بعد شهر ، وعاما بعد علم ، ويجرون دراساتهم وتحليلاتهم .. وثأكد لهم أن هناك تغيرا بالفعل في درجات الحرارة !  
.. وثار السؤال الطبيعي : ما هي هذه التغير ؟ هل ارتفعت درجة

حرارة الأرض لنفسها ، أم أن أشعة الشمس المتجهة الى الأرض زادت عما كانت عليه من قبل ؟ وأوضحت البحوث العلمية أن الأشعة القادمة من الشمس بدأت في الزيادة .. ومن جديد بدأ العلماء يتساءلون : ما هي هذه الزيادة ، وما هي أسبابها ؟ واكتشفوا أن طبقة غاز الأوزون التي تحيط بالأرض بدأت تتآكل وتعرض للدمار ، وهذا هو السبب في تزايد أشعة الشمس المتجهة الى الأرض !

إن الأرض مصاطة بغلاف جوي ، وهذا الغلاف تحيط به طبقة غاز يحصر باسم غاز الأوزون .. ويعتبر العلماء هذا الغاز صديقا للإنسان ، لأنه يحمي الأرض من مخاطر عديدة ، ويمنع عنها أضرار بالغة .. فهو يمتص أشعة الشمس قبل وصولها سطح الأرض ، ويبث في الغلاف من حوله ، ويقلل من سخونتها .. وهو يمتص من الأشعة الشمسية ، الأشعة فوق البنفسجية ، وهي أشعة ضارة وخطرة ، وبالتالي يحمي الأرض وسكانها من أضرار هذه الأشعة ومخاطرها .. إن هذا الغاز - الأوزون - يقوم بدور المرشح ( الفلتر ) الذي يطفى أشعة الشمس ويهدئها ، ويخلصها من الشوائب .. قبل أن تصل سطح الأرض .. إذن .. طبقة الأوزون هي السبب ..

( البقية ص ٣ )





## بقية رسالة : سعيد سنبل

## خطر يهدد ..

## بهلاك الأرض والزرع !

يبدأ العلماء بحرون الدراسات والأبحاث ، على طبقة الأوزون واكتشفوا أن هذه الطبقة بدأت تهترى وتتناكل ، وتتمزق لفجوات كبيرة .

وهنا ، نقول أجراس الخطر وحذروا قللن أن العالم مقبل على كارثة مقلقة ، إذا ما استمر انكاثل في طبقة الأوزون !

لم كانت الصرخة الكبرى ، عندما اكتشفوا منذ عامين وجود فبوة مثانة في طبقة الأوزون المواجهة للحطب الجنوبي ، تقرب مساحتها ، من مساحة أمريكا ! وهي فبوة مهددة بزيادة ، لا بالتصان !

وأطلق العلماء صرختهم : أن العالم مهدد بالفتاء . ولن يمضي وقت طويل حتي يهلك الإنسان والزرع وتغرق الأرض ، إذا ما استمر التناكل في طبقة الأوزون !!

## والسؤال : ماذا جرى ؟

أن طبقة غاز الأوزون ، هي الغلاف الذي يحمي الأرض من مخاطر الشمس ، وبسلاطات من الأشعة فوق البنفسجية الضارة . وعندما تبدأ هذه الطبقة في التناكل ، وتظهر فيها الفجوات كما هو حادث الآن - تواجه

الأرض ، ويواجه السكان العديد من المخاطر ، والكوارث .

●● تناكل طبقة الأوزون يؤدي إلى زيادة كمية الأشعة فوق البنفسجية التي تصيب الأرض ، وهي أشعة ضارة ومؤذية ، ويمكن أن تتسبب في وقوع أمراض خطيرة وقلقة ، مثل سرطان الجلد ، الذي ينتهي بالفولة ، كما تصيب العيون بالعمى ولقدان البصر . وزيادة هذه الأشعة الضارة ، يؤدي إلى ضعف الإنسان ، وعدم قدرته على التوصل ، ونقص مناعته ، مما يجعله عرضة للأمراض .

ومن هنا بدأ البعض يتساءل هل كان ظهور مرض الايدز في هذا الوقت بالذات ، مجرد مصادفة ، أم أن ظهور المرض هو نتيجة طبيعية لتناكل طبقة الأوزون ؟

مجرد سؤال ، لم يحسمه العلماء بعد !  
●● والخطر الجديد .. لا يقتصر على الإنسان وحده ، إنما يشمل الأرض والزرع ، إذ أن ارتفاع درجة الحرارة ، بالإضافة إلى زيادة الأشعة فوق البنفسجية ، يمكن أن يتسبب في انخفاض المحاصيل الزراعية . وفي كوارث الجفاف ، والفيضانات الأمر الذي يهدد بنقص الغذاء ، وانتشار المجاعات !

●● وأخطر من كل هذا ، أن التناكل المستمر في طبقة الأوزون ، سيؤدي بغير شك إلى

ارتفاع درجة الحرارة ، فوق سطح الأرض ، وبالتالي إلى ذوبان جبال الجليد ، وارتفاع البحار والمحيطات ، وغرق العديد من الدول والبلاد ذات السطح المنخفض ، وفي مقدمتها دولة مثل هولندا التي يخفص سطحها عن سطح البحر ، والتي تكوم السدود بينها وبين البحر ، لتحمي أرضها من الغرق .

●● كل هذه المخاطر وغيرها ، توقع العلماء وقوعها في خلال السنين القليلة المقبلة .. بل أن بعضهم ذهب إلى أن الكارثة ستقع بحلول عام ٢٠٥٠ أي بعد ٦٠ سنة لا غير !

ولنأها يبدأ الخطر السكسج الذي يهلك الأرض ، وما عليها من زرع وبشر !

## الغاز المعجزة

## وراء الخطر المدمر

السؤال الطبيعي : ما سر

تناكل طبقة الأوزون ؟ هل هي الشيفوخة .. أم أن هناك أسبابا تعمل على تحطيم هذه الطبقة وتدميرها ؟

لقد تبين أن الإنسان نفسه هو الذي بدأ يدمر طبقة الأوزون ويحطمها ، دون أن يدري ، أن التقدم المذهل الذي حققه الإنسان خلال هذا القرن ، في مجالات العلم والتكنولوجيا ، هو نفسه الذي زرع بطور الخراب ، والدمار طبقة الأوزون ..

كيف ؟







يجب خفض انتاجه واستهلاكه ..  
والأطن الكارثة قائمة !

### أحدث خطوة ..

### إعلان لاهاي

وبدأ المجتمع العالمي يتحرك ..  
لمواجهة الكارثة .. وكان التصرك  
على أكثر من جبهة ..

في مدينة لايها - عاصمة  
البنما - اتتلى ممثلو مجموعة  
بعض الحكومات - والقزوا بعدم  
مهاجمة طبقة الأوزون ..

كان ذلك في مارس ١٩٨٥ ..  
ثم تحرك المجتمع الدولي خطوة  
أوسع .. في سبتمبر ١٩٨٧ .. التقت  
في مدينة مونترال بكندا مجموعة  
من الدول تحت اشراف الأمم  
المتحدة .. ووقعت على اتفاق عرف  
باسم اتفاق مونترال لحماية طبقة  
الأوزون ..

وقعت على الاتفاق .. كل من  
أمريكا ودول السوق الأوروبية  
المشتركة .. ومجموعة دول أخرى  
في مقدمتها مصر ..

وتبنت اتفاقية مونترال ،  
بصفة سياسات وإجراءات  
لحماية .. طبقة الأوزون .. وإلى لقاء  
مونترال انضمت كل من أمريكا  
ودول السوق الأوروبية - بوصفها  
أكبر دول منتجة لغاز الفريون -  
بتجميد انتاجها عند معدلات عام  
١٩٨٦ .. ثم العمل على خفض  
انتاجها بقدار النصف مع حلول  
عام ١٩٩٨ ..

وتنتج أمريكا .. ودول السوق  
الأوروبية نحو ٦٠ في المائة من  
الانتاج العالمي .. لهذا الغاز

في عام ١٩٢٨ .. اخترع العلماء  
غازا جديدا .. اعتبروه معجزة  
القرن العشرين ..

غاز رخيص .. لا لون له ..  
ولا رائحة فاقه لا يتحلل .. غير  
سام .. ولا يشتعل ويمكن أن يدخل  
في العديد من الصناعات الهامة  
الأساسية ..

وبالفعل .. بدأ التوسع في انتاج  
واستخدام هذا الغاز المعجزة ..  
وأصبح هذا الغاز هو المصدر  
للتلحاجات الكهربائية وأجهزة  
التكييف .. وأصبح يستخدم  
بتوسع في صناعات التجميد ..  
والمثلجات .. وأدوات الاطفاء ..

وأصبحت الناس تعرفه من خلال  
علب الأيروسولات التي تنتج بغير  
حساب في مختلف أنحاء العالم ..  
هذا الغاز .. الذي قالوا عنه  
الاختراع المعجزة في عام ١٩٢٨ ..  
هو نفسه الذي اكتشف العلماء  
مؤخرا أنه المسؤول عن تدمير  
طبقة الأوزون ..

الغاز اسمه العلمي كلوروفلورو  
كاربون .. وهو يعرف تجاريا باسم  
غاز الفريون .. اللازم لتسغيل  
أجهزة التكييف والتلحاجات  
الكهربائية .. وعلب الأيروسول ..  
هذا الغاز .. ضخم - يتسرب في  
الهو .. يرتفع إلى الطبقات العليا ..  
ويهاجم طبقة الأوزون .. ويبعد في  
تحملها وتدميرها ..

وكما زاد انتاج هذا الغاز ..  
وزاد استهلاكه .. تزايدت المخاطر  
على طبقة الأوزون ..

من هنا أطلق العلماء في العالم  
صيحنتهم وصرختهم أنه يجب  
الحد من انتاج غاز الفريون ..





المصدر : الأحوان

التاريخ : ١٤٨٩ م ١٩٨٩

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## تحويل الجهود ..

### الى عمل منظم

السؤال : ما الذى يمكن أن يضيفه إعلان لاهاي ؟ وهل يدرك العالم حجم الخطر ؟ وهل يتجه في مواجهته ؟  
إعلان لاهاي يهدف الى انشاء منظمة دولية من خلال الاسم المتحدة . تعمل على تنظيم الفطر والاستفادة من الجهود الدولية . وتعملتها للتغلب على الأزمة .  
وبغير هذه المنظمة . يصبح الحديث عن الخطر مجرد كلمات والمطلوب تصويل الكلمات الى أفعال . وهذا ما يدعو اليه إعلان لاهاي .. يدعو الى تمويل الجهود الى عمل منظم تقوده هيئة دولية ذات كيان .  
أما بالنسبة لحجم المشكلة فإن

المكثرت من دول العالم . وبسكادات دول العالم المتقدم ثركه حجمها وخطورتها وقد بدأت بالفعل في الانتشار من انشلتها ومن استخدامها للغاز المدمر القاتل . ولكن الأمر ليس باليساسة التي قد يتصورها البعض . هناك مشاكل عديدة منها على سبيل المثال ، لا الحصر .

●● ان اختراع غازات جديدة بديلة للغاز القاتل المدمر ، يحتاج الى أبحاث . والأبحاث تحتاج الى أموال . وإذا كانت الدول المتقدمة تملك الأموال التي تمكنها من اجراء الأبحاث . فإن الدول النامية الفقيرة . تعجز عن توفير هذه الأموال . وبالتالي ستظل تنتظر ما تسفر عنه الأبحاث في الدول المتقدمة .

●● كذلك فإن اختراع بدائل للغاز المدمر ، يحتاج الى تكنولوجيا متقدمة . وسر التكنولوجيا متحفظ به الدول الصناعية المتقدمة . وتبخل به على الدول النامية .

الدمر . وتنتج اليابان ١٢ في الملة من الإنتاج العالمي . بينما ينتج الإتحاد السوفيتي ٩ في الملة .. أما الباقي وقدره ١٩ في الملة . فلتشارك في انتاجه جميع دول العالم النامي بما فيها الصين والهند .

واستمرت الشركات الدولية . لمواجهة هذا الخطر الزاحف . ولم تتوقف . استمرت من أجل تنبيه المجتمع العالمي الى أخطار غاز الفريون . والى ضرورة الحد من استخدامه . تمهيدا للتوقف عن انتاجه .

وأما .. وفي إطار الجهود الدولية لمواجهة هذا الخطر . التقى في مدينة لاهاي - شهر من هولندا - زعماء وقادة ٢٤ دولة من قادة العالم . ومن بينهم الرئيس حسني مبارك . ووقعوا إعلان لاهاي الذي أكد التزام الدول الموقعة بحماية الأرض وسكانها . من الخطر الذي يهددها .

ولقاء لاهاي . هو أحدث خطوة في الجهود الدولية الرابعة الى حماية طبقة الأوزون . وليس آخرها .

وقد دعى الى هذا اللقاء . كل من فرنسا . وهولندا . والنرويج .. وكان الرئيس مبارك في مقدمة القادة الذين تلقوا الدعوة لتوقيع بيان لاهاي .

وتشارك في الاجتماع التاريخي الذي عقد أمس كثير من القادة والزعماء . بينهم الرئيس الفرنسي فرانسوا ميتران . والمستشار الألماني هيلموت كول . والصاهل الأردني الملك حسين . ورئيس وزراء أسبانيا غسبوليو جونزاليس .





المصدر : الأحياء

النشر والخدشات الصحفية والمعلومات التاريخ : ١٤ مارس ١٩٨٩

والسؤال : هل تحتفظ الدول المتقدمة بسس التكنولوجيا وتكرم الدول النامية منه ؟  
●●● وقد نجحت بعض المصانع العسكرية الكبرى في إنتاج غاز يبدل لغاز الفريون ولكن المشكلة أن سعره مرتفع يبلغ خمسة أمثال سعر غاز الفريون الحالي .  
والسؤال : كيف تستطيع شعوب الدول النامية مواجهة هذه التكلفة العالية . وهل تفسح أي استخدام للغازات البديلة المرتفعة التكلفة . أم تستمر في استخدام الغاز الحالي السرخيس رغم مخاطره الفتلة ؟  
من المؤكد ، أنه من السابق لأوانه الإجابة على كل هذه التساؤلات .  
ولكن من المؤكد أيضا أن هناك حالة من القلق ، وربما الخزع ، تسود المجتمع العالمي بسبب هذا الخطر الرافض .. الخطر الذي يهدد بتدمير البشرية والقضاء على كل مظاهر الحياة فيها .

●●●  
إن إعلان لاهاي ، الذي وقعه أمس ٢٤ من قادة وزعماء الدول ، والذي يدعو المجتمع العالمي إلى التحرك الإيجابي هو في حقيقة الأمر دعوة إلى البقاء واستمرار الحياة .. دعوة إلى عالم آمن من أجل الأبناء والأحفاد .





المصدر: روزاليوسف

التاريخ: ١٣ مارس ١٩٨٩

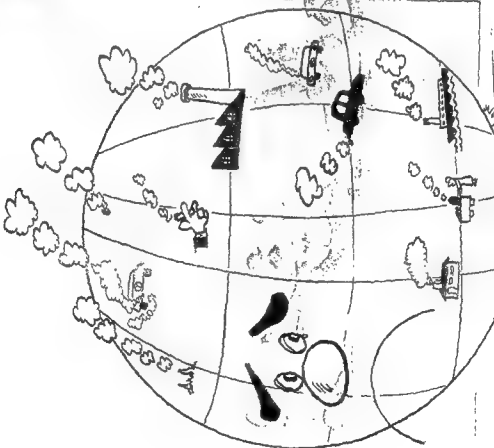
للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات



يعتبرون: علماء

العالم

يعتبرون:









المصدر : روز اليوسف

التاريخ : ١٣ مارس ١٩٥٩

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

وجود الإنسان على الأرض أصبح في خطر .. بل إن كل أشكال الحياة على الأرض مهددة بالخطر . بسبب تكلمين طبقة الأوزون التي تحمي الإنسان والحيوان والنبات من أخطار الأشعة البنفسجية " B " الضارة . ومن تصاعد مبرجات الحرارة في من الغمام ، واختلافاتها في بيئة المحيط ..

كيف سيؤثر عليه العلماء طقس سمرقانات الجبل .. ويتلقى إنتاج العلماء والتاس .. وأقصى به التكلمين الأرض من المحيط والغمر والمثل .. وشكوى السلاسل من جفاف الحاصل .. وتتلقى البلاد ..

إن تلك كلمة لم يسمع .. إلا لم تجد المؤتمرات الدولية التي تعقد لدراسة هذه المسألة حذرة فواف بها

### ● تقب في الأوزون ●

إن الهواء الذي نتنفسه ليس نقياً ، والذي على المحيط منه . قد

إزدهاء طوقاً من العشر . والفتحة لمصالح .. وأخيراً من تكلمين طبقة الأوزون المغطاة للأرض والوقت 7 للحياة عليها . والمجموعة على ارتفاعات تتراوح بين ١٥ . ٥٠ كم تقريباً .

إن هذه الطبقة من الأوزون مهددة بسبب التفكك الذي تكثفها في الجو منذ سنوات . إن الطبقة الموجودة في طبقة الأوزون فوق القطب الجنوبي ، قد أصبحت معدومة لكل لتكامل الحياة على الأرض . ونحن في حاجة للهواء لكي نعيش .. على مرة لتكلم فيها تحتاج أن تصف

لكن .. ونحن نستهلك في الأيام الواحد أكثر من عشرة أطنان من الهواء .. وهو صالح لتأويلنا قليل .. ولكن الهواء نسبة الطير في الجو .

التي تتكلمه اليوم ليس كما كان من قبل جداً خلاصاً من التلوث .. ورغم كل الجهود التي تبذل لحصوله لأن يزيد . تعوياً يوماً بعد يوم ..

احتراق الفحم والزيوت والنفط ومشتقات الحصول على الطاقة يزيد من نسبة أول أكسيد الكربون في الجو . في حين أن نسبة في الجو تكثف كل العشر الضايفي لا تزيد على ٢٠٢٦ ٪ طبعاً التحليلات البيئية ، ولكنها ولكنها

اليوم في إزدياد مستمر . هناك فإن استخدام العرق في إزالة الأضواء والمبيات من مساحات لخدمة الأحياء الأرضية قد أدى أيضاً لارتفاع نسبة الطير في الجو .

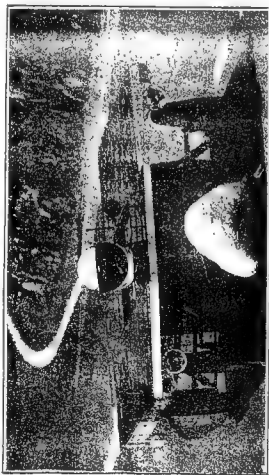




المصدر: روز اليوسف

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ: ١٣ مارس ١٩٨٩

الكتلة
طبقة
الأزون
الطبقة
الطبقة
الطبقة



● مله ليست مركبة على القمر ولكنها  
سبارة تسير بالطاقة الشمسية حاملة للبيئة.

● استخدام الـ «سباري»  
والصوبات الزراعية  
وعوادم السيارات  
تدمر طبقة الأوزون!





الصدر : روز اليوم سدق

التاريخ : ١٣٥٨ حارس ١٩٨٩

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات

وسيع تكلم المدينة .. ولهموا  
استحضرات التجميل والمطبخ وكموا  
في حورات مشغولة ، سمران ، لسواها  
الاستعمال . نظام للشعر . وراكبت  
صبيحت العشاء فحذر من الشعر الذي  
يهدد بتآكل حيلة الأوكزن الزرقية  
للأرض ..  
إن الخطر الرئيسي عما يهدد العلماء  
يأتي من غير التكنولوجيا الحديثة كبريون .  
الاستخدام في التربية . وفي الزراعة  
البر ، سمران . . . . . العلماء يقولون إن  
هذه التغيرات تحدث في مختلف الدنيا من  
الجو . حيث تتفصل عنها ذرات الكون  
التي تهدد حيلة الأوكزن بأكسار ..  
وحيلة الأوكزن للسلطة للأرض تعجب

نود الناس أو المرتجع للاستهلاك  
الطعام المسخرة من الشمس . فلتج  
ومسؤولا إينيا . لكي تحسن حيلنا وكان  
المسلح الحديثة على الأرض .. إنها تحسن  
الأهمية فوق البيئية التي تشكل  
خبراً على الحياة .  
ويكون حيلة الأوكزن هذه قد يمكن  
تصوير وجود حياة صعبة على الأرض .  
لأن الأهمية البيئية قد تحسن  
البيئات والأسمدة وتصب الإنسان  
بالأرض سرقات الجود ..  
من صنع طرات السحق . لم يكن  
مستوحش حيلة البيئة والجو .  
والاحتفاظ به ككليا ضمن استحداث  
الطعام . لم يوتق في كل أنحاء العالم

إن حيلة حوراً لفترة الجو على  
استهلاك المواد والمخلفات التي تهدد  
في الجو على طرات طرات من  
الطيار ..  
وكل عجلة للخطر كانت في نواحي  
الاستبيات .. وكانت أيضاً يندية  
ارتباط البيوت على مستوى العالم .  
والتأثيرات البيئية كبرية من  
تخرج من طريق التلوث الإنساني في  
الطبيعة ..  
إن البشر والحيوانات تستخدم  
الاصطناع في الجو . أنهم يتفكرون  
الدمامل على الطاقة . ويطلقون  
الزهم قبل اكسب الكربون . ونحن نجد  
الطبيعة محبوبة في البيوت ..

### ● التدخل الإنساني في الطبيعة

ويبدو هذا واضحاً في كبرياء .. إن  
عدة مئات الملايين من سكان العالم  
تتدخل في الجو كل سنة .. في شكل  
تجارب أو مساح الأرض ..  
وتنفس الصبة تعود مرة  
وتكرر لنا الأرقام أيضاً إن مليون من  
تقريباً من أول اكسب الكربون تتسارع  
في الجو كل عام ، وهو ٥٠٪ منه يأتي  
من مساح خضراء .. أما الـ ٥٠٪ الباقية  
تخرج من طريق التلوث الإنساني في  
الطبيعة ..

كذلك ستواجه ، يجب أن تعود أيضاً  
إلى الأرض في نفس تلك الفترة ، والا  
ارتفعت درجة تركيز تلك الغازات في  
الجو ..





المصدر : روز الجوسد

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات . التاريخ : ١٣ مارس ١٩٨٩

القتال المدمر للغاز الفلوريدي  
كثيرون المستخدم بولسج في صناعات  
الثريد .. وصناعة الـ « سبراى » ..  
والذى يؤدي إلى تملط طبقة الأوزون ..

إن الدراسات التي قامت بها اللجنة  
الأخيرة خلطت الطب الجنوبي قد  
عكشت عن وجود نقص خطير في طبقة  
الأوزون يتزايد بشكل مضطرب ..

ويناقش ريتشارد ستولزكي بوكالة  
ناسا الأمريكية لشؤون الفضاء هذه  
المشكلة على مستوى عالمي في المؤتمر .  
ويشير إلى أن تركيز الأوزون قد تنقص  
بنسبة ٥% في خلال التسع سنوات  
الأخيرة فقط !

وطبقاً لحسابات شويرو رولاند فإن  
تنقص يعمل ١% في مستوى الأوزون  
يؤدي خطورة حدوث زيادة تعامل ٢% في  
الاشعة البنفسجية « B » الضارة ..  
ويؤدي هذا بدوره إلى زيادة قدرها ٢٣  
في الإصابة بسرطان الجلد !

وبما أن النقص في الأوزون يؤدي  
ليشاً إلى اختفاء تلك الجسيمات التي  
تحمس الأشعة البنفسجية ، فإن ذلك  
يؤدي إلى حدوث متفطر جوى في  
طبقات الجو العليا . وحدثوا شقوق  
وتحركات في الطبقات الجوية التي  
تتأوى وتتراكم واحدة إثر الأخرى  
أسفل الطبقات العليا الدافئة نسبياً .  
مشكلة ما يشهدها غطاء « حلة » ظهر  
الطعم وتؤدي إلى ارتفاع درجة حرارة  
الجو ارتفاعاً غير عادي !

كذلك يرى العلماء .. إن انتشار  
استخدام « الصويات » الزراعية  
« وخاصة في الدول الغربية » يؤدي إلى

بحرية واحدة فإن خطر إزدياد الاشعة  
البنفسجية أن يتوفاً .

إن كميات هذا الغاز التي أنتجت من  
قبل سوف تستمر في التصاعد إلى طبقة  
الأوزون لعدة سنوات قادمة  
لأنه أوضحت الدراسات التي تمت  
خلال الخمس عشرة سنة الماضية  
حدوث انكماش مستمر في طبقة الأوزون  
فوق القطب الجنوبي في الربيع .. وصل  
أخيراً إلى نسبة ٤٠% !!

والرأى العام يقول إن ذلك يرجع  
سبب تلوث البيئة .. وخاصة  
استخدام «الغاز الضاغط باسم  
« كلوروفلوروكربون » .. والذي  
يستخدم في الـ « سبراى » وغيرها من  
ملوثات البيئة ..

وفي المنطقة التي بها اللهب بديلة  
الأوزون يصبح تركيزه ضعيفاً فيصبح  
لوجبات الشمس الصغيرة أن تصل  
للأرض وخاصة في الربيع حيث تصبح  
الشمس منخفضة جداً فوق القطب  
الجنوبي . وخطرة جداً على الكمال  
الحياة على الأرض .

### ● الأرقام تتحدث .. ●

وفي المؤتمر الدولي للأوزون الحادي  
عشر ، في مدينة جونتجن بألمانيا  
الغربية الذي حضره أكثر من ٤٠٠ عالم  
من ٣٠ دولة . دعا العلماء لمواجهة  
التهلكة بشكل حاسم ..  
ولعل بداية إحساس العالم بخطورة  
النشاز تستخدم في صناعة  
الـ « سبراى » كان في عام ١٩٧٤ .  
عندما اكتشف العلماء شويرو رولاند  
وماريو مولينا من جامعة كاليفورنيا .

إن التماثل تنتج نحو ٣٢٠ ألف  
مليون طن سنوياً من الكلورين . تلال  
في الجو في المتوسط نحو ٣٨٠٠ سنة .  
وبمبادرة أخرى فإن الكلورين الذي  
تنتجها جميع جاداً في « سكند هاند » ..  
انتجته واستخدمه النبات قبلنا !  
وتحدث تغيرات كثيرة في التركيب  
الكيميائي والخصائص المادية لكثير من  
ذرات المواد خلال اختراقها للطبقات  
الجوية . وتصبح معظم المواد السائلة  
على الأرض مخلقة تماماً منها في بداية  
اختراقها للجو ..

وفي الفترة الأخيرة لاحظ العلماء أن  
البهواء ينقل ذرات المواد والملوثات من  
المراكز الصناعية إلى غيرها من المناطق  
التي تبعد عن الأولى عدة آلاف من  
الأميال فيصيبها كذلك بالتلوث !

ولقد لاحظت الدول الغربية مدى  
الخطرات التي يمكن أن تسببها الغازات  
المستخدمة في إنتاج الـ « سبراى » ،  
طبقة الأوزون .. ورغم أنها لم تتخذ  
إجراء جدياً حاسماً بعد .. ربما يلفاً  
لأضرار اقتصادية عجيبة . فهذه الغازات  
عالم على وجوب خفض إنتاج ذلك الغاز  
« الكلوروفلوروكربون » ٥٠% على الأقل  
في العشرين سنة القادمة .. قبل يدفع  
ذلك الإجراء عن البشرية الضرر الذي  
يقترّب !!

إن الصناعات الكيميائية الإنتاجية  
تقود إليها لا تنتج الآن سوى ٥% فقط  
من أنواع الـ « سبراى » التي تحتوي  
على هذا الغاز الضار بالبيئة ..  
ولكن حتى لو توقف إنتاج هذا الغاز







المصدر : روز اليوسف

١٣ مارس ١٩٨٩

التاريخ :

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

كما أن البحوث المكثفة التي أجريت لدراسة مشكلة نقص الأوزون .. وهدى أحسن زيادة كفاءة الأرض لتلك الأتمة البنفسجية « B » ، والثر ذلك على صلة الإنسان والأجهزة الانعكاسية قد اشرفت إلى عدة نتائج . تتفق مع ما توصلت إليه مجموعة العلماء الألمان الذين خصصتهم وزارة البحث العلمي والتكنولوجيا بألمانيا الغربية من جامعة ميونيخ لدراسة المشكلة ..

لقد جاءت النتائج لتقول إن الأتمة البنفسجية « B » التي تقع في الطول الموجي بين المسافة من ٢٨٠ إلى ٣٢٠ نانومتر تصبح خطيرة لأنها تصبح قاتلة للانحلال بواسطة جزيئات الجسم في الأحياء !

والآن .. هل يتوقع العلماء في إيجاد حلول جذرية .. تخلص عن البشرية هذا الخطر الذي يتهددها ؟؟

### فتحي أصين

إن جزيئات الأوزون المنجزة بجوار الأرض من تلك الموجات تسهم في ارتفاع درجة حرارة الجو .. ويقول العلماء إن درجة تركيز الأوزون في الطبقة الجوية الملاصقة للأرض قد تضاعف ثلاث مرات في خلال المئة سنة الأخيرة .. وهذا يشكل خطورة ارتفاع درجة حرارة الجو الملاصقة للأرض ..

أما الأستاذ بيتر فابيان بمعهد ماكس بلانك للمواثبات فإنه ينظر بشك إلى الحلول المقترحة لاستخدام بعض البدائل للغاز الضاغط المستخدم في صناعة أنواع « سبراى » .. مثل الأيزوبوتان ، والبروبان ، أو الهواء المضغوط .

لقد قدم فابيان أدلة تشير إلى أن هذه البدائل لا تتحلل في الجو كما كان مستقلاً ، فهي تتصاعد في الجو إلى ارتفاع ٦٠ كم ثم تتعلق ببعض المركبات الكلورية فتهلجم الأوزون . وهكذا فكاننا نستجير من الرمضاء بالنار ..

وبعد .. إن الدراسات التي قامت بها البعثة الأخيرة لمنظمة الطب الجنوبي قد كشفت عن وجود نقص خطير في الأوزون ، قد يؤدي إلى نتائج تلحق ما توقعه العلماء من قبل ..





المصدر : روز اليوسف

التاريخ : ١٣ مارس ١٩٨٩ للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

### أشعة الليزر تختبر ثقوب الأوزون

يستخدم العلماء أشعة الليزر في اختبار ثقب طبقة الأوزون في الجو على ارتفاع ٥٠ كم .  
وقد استطاع العلماء الآن ان يختبروا الأوزون في القطب الجنوبي ، وفوق مدينة هامبورج بألمانيا الغربية . كذلك أمكنهم قياس نسبة ثقب أكسيد الكربون في الجو . ولكنهم يقولون ان إمكانيات الليزر وحده لا تستطيع ان تحصى القيمة من أخطار التلوث ..





المصدر: روزنامه یوسف

للتشیر والخدسات الصءقفة والمعلومات التاريخ: ١٣ عارس ١٩٨٩

# دقیقة الکره فندبات



شراءه من قبل الولايات المتحدة الأمريكية. وقد وافقت على بيعها في ١٠٠ مليون دولار. وقد وافقت على بيعها في ١٠٠ مليون دولار. وقد وافقت على بيعها في ١٠٠ مليون دولار.

٧٧ مليون قنار من الطيقات في وسط وشمال أوروبا.

إن أكثر وسائل الترشيع والمنفعة عملاً كانت اليوم عاجزة عن حماية الغلات من قهرها: وأجهزة تنقية الماء والهواء ليست سوى أجزاء من حل المشكلة. أما العلاج الناجع والفعال فهو تطبيق واستخدام التقنيات الحديثة التي تتيح للإنسان التغلب على كافة مشاكل الصناعة ونشاطات البشر على كوكبنا بأسرع ما يمكن.

أن الإنسان يجلبه الخشب يقطع الفصن الذي يجلس عليه هو نفسه والارض بلا غابات مست منثورا غريبا وعجيبا حسب. للعواطف ليستة للانراض الغابات ، تكسب حليا طاربا والمنايا . والغابات بوصفها قاعدة الطاقة اللازمة للهيوستوفير وحافة وصل بين مكوناته هي شرط

يقيم  
رئيس لجنة شؤون  
الغابات بالإنحد السويدي  
الكسندر السافيف  
الضوابط الرئيسية لاستثمار الحلال الحي  
لوكسيا  
والخبراء ببرنامج النوع بين نمو الحفظ  
والاستثمار والسياسات الجديدة في الغابات  
والاستثمار اللذين وبين التحليل المدد الأبرز  
المغايير على مستوى الأرض. هذا البرنامج  
المرتبطة بنمو الغابات هو أحد الاستثمار  
الزراعة الهامة في قطاع الزراعة للاستثمار  
وطبقا لاحتياجات المجتمع. يخلص حزام  
مؤقتا الأخير. (أي الغابات المستدامة)

معاً يتراوح بين ٢٨ مليون و ٢٨ مليوناً من  
الأمم المتحدة سنوياً. وتقدر أمانة الشؤون  
الديمقراطية بـ ٥٠٠ ألفاً في السنة  
الوحدانية. ومع اختلاف هذه الأرقام  
ما هو أكبر من المساحات الخضراء  
للحبيبات. وهي تحوي حوالي ٥٠ ألفاً من  
الحيوانات (الطيور / الثدييات / الزواحف /

وعلى وجه الخصوص، فإنَّ هذه الأبحاث قد أثبتت أنَّ الإنسانَ لا يستطيع أن يعيش في عزلة عن غيره من الكائنات الحيوانية والنباتية، بل أنَّه يحتاج إلى التفاعل معها لكي يتمكن من البقاء على قيد الحياة. وهذا يعني أنَّ الإنسانَ كائن اجتماعي بطبيعته، وأنَّه يحتاج إلى التفاعل مع الآخرين لكي يتمكن من تحقيق أهدافه في الحياة.

والجاسات الزراعية التي تدمر العالم باسمه  
والعلم العضوي حتى على ارتفاع ونشوء كل  
ومن الصعب تصور كل عواقب هذه الكارثة  
الراهية (٥٠ عامًا في الدقيقة)  
تسفل  
عشر المئتين وسوء بحث ذلك عام  
٢٠٠٠: إذا استمر مثل العالَم على معدلاته  
التي

علم العقائدي الذي لا يقدّر ثمنه  
إن الوظيفة الرئيسية لخبرات كوكب الأرض

[illegible]

والأصغر من هذه الغلات .. هي بمثابة  
الزيت الذي يتخلص بها كوكبنا.

وقد وجد العلماء المتخصصون في شانون الغابات من السويديت والأمريكيين جهودهم في دراسة حكمة الطيائير في المناطق الشيعية ضمن موضوع تولي يسيى بمشورم غابات

ان التقوية الجيدة لاستكمال اللغات تتضمن مجموعة كبيرة من الاجراءات الخاصة باستعادة ما قلده الانسان من اللغات وخاصة بارس لغات جديدة من الشبل النوح والصنوبر

*[The page contains faint, illegible markings and a vertical strip of dark material along the left edge.]*







المصدر : روز اليوسف

التاريخ : ١٣ مارس ١٩٥٩

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

### نقتل ٥٠ ألف فدان في كل دقيقة

بقية المنشور ص ٣

وإن الاتحاد السوفيتي يجري السرياني ولحسن الحظ إن الصنافية ضد وضع مشاريح غابات الغد الجديدة واستخدام أجهزة الكمبيوتر، ومساحات الغابات التي يصممها العقل الإلكتروني لا بد وأن تضارع أفضل النتائج التي تكونها الطبيعة عفويا. وأجهزة الكمبيوتر تعدد بدقة وتنوع كميات وأنواع الأشجار والشجيرات التي يتم غرسها، كما يحدد الكمبيوتر الظروف المثلى لحياة أسرة النباتات والحيوانات، والظهور والتفاعلات الدقيقة التي تحصل المساحات الخضراء إلى لحية. إن الفدان الواحد من شجار الصنوبر قاصر - ككتلة كورباتية جبارة - على امتصاص ٣٦ طنًا من ذرات الغبار والتراب يوميا. كما أن الغابات لا ترسب بحسب أنواعها الضارة تلقائيا بل وتكتنهما أيضا - فحوالي ٥٠ في المائة من هذه المواد الضارة يتخذ أي الداخل أي أن نسيج الشجرة الحي حيث تكتنهم كالورق

السرطاني. ولحسن الحظ إن الصنافية ضد القربا تختلف باختلاف أنواع الأشجار. فاشجار البلوط والحرور أقوى الأشجار مناعة ضد التراب. أما أضعفها فاشجار الصنوبر. ولقد بدأت مراعاة خصائص الأشجار هذه أين تشجير المناطق حول الأسكن الصناعية.

إن البيئة التي يهوى بها الإنسان على الأشجار والتطبيقات الصناعية هما أكثر العوامل ضررا وتعوق المحاولات الخدولة الآن لحماية الغابات. وولقة الغابات على كوكبنا تتناقص بمعدل ١ في المائة سنويا. وطبقا لحسابات خبراء منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) سيبلغ هذا التناقص الحد الحرج عند بلوغه نسبة ٢٠ في المائة والتي لن يجد البشر بعدها موطئا من الأقبال على غرس الغابات بنشاط حتى لا تنقضي الحياة على كوكب الأرض





العدد ١٤١

المصدر :

١٣ مارس ١٩٨٩

التاريخ :

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

الجاريين :

### طائرات طن من ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي

المشكلة المعروفة حتى الآن على نطاق واسع ان العلم يواجه كثرة محتملة .. كارتلة سوف تحمل حياة دون كثير من التحذير قبل حدوثها .. انها الدمار الذي لا يمكن تفاديه للمحيط الحيوي للأرض بسبب تأثير ارتفاع نسبة ثاني أكسيد الكربون في الجو .

على كل علم ينتشر نحو خمسة مليارات طن من ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي للأرض وهي ثاني في السطح من احتراق أنواع الوقود العضوية أو الكربونية وهذه الكمية من ثاني أكسيد الكربون أكبر مما يمكن امتصاصه عن طريق نمو الأشجار والنباتات الأخرى . وفي الثلاثين عاما الماضية أدى احتراق أنواع الوقود الكربونية إلى زيادة تركيز ثاني أكسيد الكربون في الجو بنسبة هشة في المائة .

ان اعتدال المناخ يعتمد على التفاعل من الإشعاعات الحرارية الزائدة الموجودة في الغلاف الجوي .

ان خفض استخدام الطاقة ليس حلا لأن الإنتاج في العالم كله يعتمد على استخدام المزيد من الطاقة .. وإذا علمنا أن الدول الفقيرة تستخدم في إنتاجها على الطاقة المحلية ومع ذلك فهي تعيش عند أو تحت حد الفقر فإن معنى خفض استخدامها للطاقة هو دفعها إلى مستويات أدنى من الحياة لا يمكن أن تحتمل .. والبدائل لذلك بطبيعة الحال هو استخدام الطاقة النظيفة غير المستخرجة من احتراق أنواع الوقود الكربونية بالإضافة إلى المحافظة على البيئة الطبيعية من غابات ونباتات أخرى .

ان زيادة نسبة ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي يمكن أن تؤدي مع استمرار الزمن إلى ارتفاع درجات الحرارة في العلم بشكل ملحوظ وإلى موجات من الجفاف وموجات من فيضانات البحار التي تفرق شواطئها البعيدة وكذلك فإن الحل يمكن في استخدام الطاقة النظيفة والمحافظة على البيئة الطبيعية □





### درع الأوزون

قد يبدو مستغربا وربما مضحكا للوهلة الأولى - أن نتحدث نحن شعوب العالم الثالث عن أخطار تآكل طبقة الأوزون وذلك لأن لدينا ميكلفنا من المشكلات التقليدية المزمنة التي تبدو بلا حل مثل مشكلة البون الخارجية والظفر والتخلف والمرض والبيكتلورية والفساد والكوارث الطبيعية والجوع خاصة وأن أشر التقارير تؤكد أن خطر الموت جوعا يهدد ثلاثة ملايين سوداني في الجنوب ومليون فيتنامي في إقليم الشمال والوسط. وربما يتصور البعض أن الحديث عن تآكل طبقة الأوزون - في وجود هذا الكم الهائل من الترف والمشكلات المعقدة - ضرب من الترف العلمي لا قبل للشعوب التي لا تملك تجد قوت يومها بالتفكير فيه - وذلك بصور مغلوط مجرد المشكلة ويقلل من خطرها ولكن المشكلة أقرب إلينا وأخطر مما تبدو على السطح - طبقة الأوزون هي الدرع الواقية التي تحمي الكرة الأرضية من أشعة الشمس فوق البنفسجية حيث تعتبر بمثابة العنق الذي يظل من خطورة هذه الأشعة على الإنسان والكائنات الحية الأخرى ويعمل على ضبط وتنظيم المناخ على سطح الأرض ويذهب بعض العلماء إلى أن التقلبات المناخية العادة التي شهدتها السنوات الأخيرة وزيادة نسبة الإصابة بداء السرطان قد ترجع إلى تآكل طبقة الأوزون - وسبب تآكل طبقة الأوزون هو مادة التطوير لاورو كربون وهي مادة كيميائية تستخدمها الدول الصناعية بدرجة مكثفة والدول النامية بصورة أقل - في العديد من الصناعات وهي تنصاع إلى طبقات الجو العليا لتقليل الانسجة فوق البنفسجية التي تخلفها مما يؤدي إلى قتل ذرات الكلورين والبرومين وقضية تآكل الأوزون جزء لا يتجزأ من مشكلة تلوث البيئة التي باتت تهدد الحياة على سطح الأرض - وجزء لا يتجزأ من مشكلات طميعة معقدة لا تقل خطرا عن الفقر والتخلف والجوع مثل مشكلة زحف الصحراء - ولا مهيبل إلى مواجهتها إلا بسلاح العلم وحده .

أحمد طه الشقر





المصدر : الوفد

التاريخ : ١٣ مارس ١٩٨٩ للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## INTERNATIONAL Herald Tribune هيرالد تريبيون

### التجمع العالمي : ضد الخطر

لعل المؤتمر العالمي الذي عقد مؤخراً في لندن ليبحث المخاطر التي تتعرض لها طبقة الأوزون في الجو ، وإصدار اتفاقية لحظر استخدام المواد الكيميائية الضارة ، ككلوروفلوروكربون، البريت التبرك العالمي للمخاطر غير المتوقعة على المدى القريب ، لما يتهدد كوكب الأرض . ويعد هذا المؤتمر أول خطوة إيجابية ولأول مرة ، يتناول فيها هذا العدد الكبير من الدول - ١٢٠ دولة - لتجيب المخاطر التي تتعرض لها صحة الإنسان .

والدريكت الدول التي وقعت على الاتفاقية مونتريل التي أبرمت منذ عشرين وتلقى بخفض إنتاج مادة الكلوروفلوروكربون إلى نسبة ٥٠٪ قبل عام ٢٠٠٠ والتي تستعمل في العديد من الصناعات الكيميائية والكهربائية بمدى خطورتها بعد أن تسميت في تاكل وتدخل طبقة الأوزون التي تحمي الإنسان من خطر الأشعة فوق البنفسجية المسببة لأمراض السرطان والأمراض الرئوية وأمراض أخرى .

وأدرك العالم مدى تأثير المادة وأخطارها الواضح على تدفئة جو طبقة الأرض الأمر الذي سيدفع إلى تغير المناخ في كوكب الأرض ، في القرون القادمة .

وقوبلت التقارير العلمية للخبراء العلميين ، بر، فعل سريع غير متوقع ، الأمر الذي يعزى إلى إدراك الدول لدى المخاطر التي تهدد مستقبل البشرية . وقررت الشمس الماضي ١٢ دولة من دول المجموعة الأوروبية تبنيها لاتفاقية حظر والالتزام بها . وعلى رأسها الولايات المتحدة الأمريكية ، والدول الـ ١٣ فتتج معا أكثر من ثلثي الإنتاج العالمي لمادة الكلوروفلوروكربون . وعلى الرغم من أن الاتفاقية تبدو وعائتها علة ضابطة للدول الفعلة ضد الدول الفعلة والتي تمثل هذه المادة عصبيا أساسيا للعديد من الصناعات بها ، إلا أنه من حق تلك الدول التلمية ، أن تطلب المساعدات العلمية والمالية من الدول الكبرى ، لإيجاد البديل ومحاوله تقوية صناعاتها التي قد تتأثر كثيرا . بعدم استخدام تلك المادة .

وبعيدا عن أهميتها للصناعات تبقى النتيجة الإيجابية ، وهي أن دول العالم أدركت الخطر ، ووضعت قدامها على أول الطريق الصحيح







المصدر: **الوفد**

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ: **١٩ مارس ١٩٨٩**

## جلاطريق

● طبقة الأوزون في طبقات الجو العليا التي تحميها من أشعة الشمس الحارقة هذه الطبقة عليه الموشح فيها أنها تتآكل بفعل إنتاج التلوثات وأجهزة التكييف .. أي أننا أصبحنا على رأي الأمريكيين كالمتحجر من التلوث بالفضاء .. لأن أي محاولة لتطهير الجو داخل بيوتنا أو لتبريد الطعام والمشروبات ستقتل بفعل ملوثاته تهبط علينا من أوسع خرم في العلم فطرة حوالا مسجلة أمريكا .. ولذا استمر الحال على ما هو عليه لهذا يعني أن التلوثات وأجهزة التكييف التي يدخل في صناعتها غاز الكلوروفلوروكربون وأسم الدرع غاز الفريون .. هذا حل أما الحل الآخر فهو أن يقوم العلم بالبناءات التلوثات كبيرة يمتص منها من الحر الشديد .. ولذا لا أستبعد أن يتوجه أحدكم أي معرض لتلوثات يسأل البائع:

- أو سمعت .. الإلي عندهو تلوثات  
أوصلة

- عنينا بيه .. وعشنا كان ديب

الربند .. اه كويس .. هات الديب

لعمري !!

وطبعا في مصر مستنسل حافلة

الأوزون وسنجد من يالك في مجلس

الشمس .. وعلى فكرة مجلس الشعب

يتألفا .. يعتبر أكبر ثقب في طبقة

الديفراطية تنهل علينا منه شواهد

الديكتاتورية .. سيقف عضو الحزب

الوطني يصرخ بأعلى صوته ..

- يجب الحفاظ على المكاسب

الإستراتيجية على نسبة العمل والفلاحين

ومجانية التعليم وطبقة الأوزون !!

\*\*\*

● النكتة سلاح خطير تستخدمه

الشعوب للتخلص من نفسها ضد

الاستبداد والديكتاتورية وحكم الطرد

والحكم الشمولي .. يطلق الفرس النكتة

ليعرب بها عن شكواه وويله فيما يراه

حوه .. وإن بنجلاديش يرمزون هذه

النكتة اعتد أحد الأفراد أن يستمع أن

خطيب رئيس بنجلاديش وبعد الخطيب

يألف صرخا ..

- يا أعظم من الشمس والقمر ..

وتكرر هذا الهاتف خطيب رئيس

بنجلاديش استمع هذا المواطن وسأله

عن السبب فقال:

- أصل القمر بيكتف .. والنفس

بتنفس .. وأنت لا بتنفس .. ولا

## (دوغري)

● الدكتور عاطف صفدي عد من لندن بعد أن أطمأن على سلامة عينه .. عانت الزيادة مبرية لدواهي العين .. وقد توجه الدكتور إلى لندن لعمل نظارة طبية جديدة .. ويقال إن الطبيب كان يسأله عن مكان القنعة في اللوحة أياها .. وكان الفرس يستدرج .. دى مقفولة .. اعتد مقفولة .. مؤكدا دى مقفولة .. وهنا صاح الطبيب على الفور:

- بس عرفت .. سيانك المستر

عاطف صفدي رئيس وزراء مصر !!

**فؤاد فؤاد**





الأصرام

المصدر :

١٤ مارس ١٩٨٩

التاريخ :

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات

لوموند دبلوماسيك

## البيئة والانفجار السكاني والانتاج والخطر العظيم

• علقت صحيفة لوموند دبلوماسيك الفرنسية على مقال كتبه صحيفة التايمز الإنجليزية بعنوان « الكرة الأرضية والخطر العظيم » ، تأخذ فيه على حكومة الرئيس الأمريكي السلف رونالد ريغان القرار الذي اتخذته بشأن تخفيض ميزانية برامج تنظيم الأسرة العالمية بنسبة عشرين في المئة بحجة أنها تقدم منفعات محلية دعت للسماح بعملية الإجهاض .. وأشارت التايمز أنه في حالة عدم تدعيم مثل هذه البرامج دوليا فإنه لا حل لمشكلة الانفجار السكاني على مستوى العالم الذي يتهدد في الوقت نفسه المشكلات البيئية والزراعية التي يواجهها معظم الدول في مختلف أنحاء الكرة الأرضية .

ومن الملاحظ أيضا أن برامج تنظيم الأسرة غير مطبقة للأوضاع الاقتصادية والصحية والاجتماعية للدول الفقيرة وذلك من حيث الموانع التي تطالب بها لهذه في الإنجاب .

وتقول لوموند دبلوماسيك ومن ناحية أخرى فإن نظام الاقتصاد الحر يساعد على اتساع الهوة بين الفقراء والأغنياء ويشجع أيضا على ارتفاع نسبة الاستهلاك للأغنياء خاصة في مجال المنتجات الحيوانية والأسراف .

يلاحسب الأمر الذي يزيده من حدة الأزمة التي تواجهها الدول الفقيرة .

ومن ناحية الإنتاج الزراعي فإن الوضع الحالي يؤكد أنه لا يستطيع أن يكفي في مواجهة الانفجار السكاني الذي يرتفع بمعدل ثلاثة في المئة كل عام في

أفريقيا وحدها مثلا . والذي إذا استمر على هذا النحو لمدة مائة عام قادمة

فإنه لا يمكن حتى تصورها سيحدث على جميع المستويات سواء الزراعي أو

البيئي والسكاني .. لذلك ١٩٨٣ لقد أثير تقرير لدمته اللجنة الدولية للبيئة والتنمية التابعة للأمم المتحدة والخاص بالفترة ما بين عام ( ١٩٨٣ -





الأهرام

المصدر :

١٩٨٩ م / ١٠ مارس

التاريخ :

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

١٩٨٧ ) ان ارتفاع نسبة ديوكسيد الكربون في الجو والغازات الأخرى الناتجة من ما يحترق في المصانع المختلفة والتي اتسع نطاقها منذ السبعينيات قد أحدثت سخونة عالية في طبقة الكرة الأرضية جعلت درجات الحرارة على مستوى العالم أعلى من معدلها الطبيعي بشكل ملحوظ وغير مألوف فمثلا في الولايات المتحدة الأمريكية أكدت الأرصاد الجوية ان درجات الحرارة التي شهنتها أمريكا خلال عام ١٩٨٨ هي أعلى الدرجات منذ ١٣٠ عاما ! وقد أدى ارتفاع درجات الحرارة الى التأثير على زراعة الذرة وارتفعت الخسائر من ١٧ ٪ عام ١٩٨٠ إلى ٢٨ ٪ ١٩٨٣ وبلغت مداها عام ١٩٨٨ فوصلت الى ٣٥ ٪ .

كما ان ارتفاع درجة الحرارة الذي يؤدي بالضرورة الى الجفاف قد أدى أيضا إلى انخفاض مستوى المياه في الأنهار الكبرى وفي الوقت الذي ثنى فيه السدود لحفظ المياه وصرفها بحساب في مواسم الري نجد وديقا خصبة قد اغرقها المياه وأصبحت غير صالحة للزراعة .. وعلى هذا نجد ان العالم كان ينتج سنويا ١٤ مليون طن من الحبوب حتى عام ١٩٥٠ ومنذ عام ١٩٨٤ وحتى ١٩٨٨ بلغ المنتج عشرة ملايين طن أي ينقص ببلغ ٢ ٪ في العلم كما ان بعض الحبوب التي كانت تزرع في الماضي لم تعد تعطي نفس العتبة السابقة فعلا الآن أصبح لا يزيد عن ٤ أطنان لكل فدانين ونصف القمح مليونين ٦ الى ٧ أطنان أما الذرة فلا تزيد عن ٧ أطنان لنفس المساحة .

ويقول الخبراء انه منذ الفترة الجليدية ( قبل ١٨ ألف سنة ) لم ترتفع درجة الحرارة عالميا أكثر من ٤ درجات غير انه يفتى خلال الستين عاما القادمة ان تراوح الانخفاضات ما بين ٢ الى ٦ درجات بالإضافة الى خطورة تلك طبقة الأوزون التي تزيد من احتمالات التعرض لعدة الأشعة فوق البنفسجية الأمر الذي يفسر عملية التمثيل الضوئي التي يقوم بها النبات - وإن فإن الكرة الأرضية في خطر فعلى .





## استاذ في الفلسفة

بكتيبها اليوم: خالد مبادين

لا يمكن أن يكون القلب الذي تم اكتشافه في طبقة «الأوزون» سواء في القطب الشمالي أو في القطب الجنوبي، قد حدث لأن نساء العالم ورجاله وجهوا نحو هذه الطبقة زيجات المعز أو أزالوا في هرات وإيلي الصيف الذاهب مفتوح أجهزة التكيف، أو طردوا اليهود والحبس والحبس والحشرات وفعل الفيل. هذا القلب الشمالي وهذا القلب الجنوبي نتجان عن اطلاق الكلام السياسي من المختلطين بالسياسة. وبخاصة من محترقي الخطابات الخلقية، والمؤثرات الصمغية، واستغلال الخسبات بل وإيجاد الخسبات لتوجيه الكلام إلى قان النش والشرع والامم والراي العام العمل والقبلي والدولي.

ومع أنه لا توجد إحصائية دقيقة لحجم الخفازات الضمارة التي أصبحت طبقة «الأوزون»، وأصبحت فيها قنين يمدان البشرية بلفظ السرطاني، إلا أن امكانية الحصول على حجم الخفازات الكلامية وأردة، ولا تحتاج لغير رصد مبلغ كبير مؤسسة كبيرة تواصل عليها ليل نهار لفترة عام، يقوم العاملون الخلف فيها بجر كل ما كتب وقيل على أمداد الأربعة عقود الأخيرة، ومع أنه من الصعب إحصاء ما قيل فإن التقدير التقريبي ممكن. فلا يوجد سياسي، وبخاصة في العالم الثالث، لا يتكلم أقل من ست ساعات كل يوم، والساعة ستون دقيقة وأعطى السياسيون مطلقا يتحدثون كلمة في الدقيقة الواحدة. والسياسيون عندما ينتقلون إلى صفوف المعارضة أو يخرجون من مكاتبهم الرسمية إلى بيوتهم يتحدثون ساعات أكثر، بل رغم من أن عدد المستمعين اليوم يصير أقل.

ولأننا في العالم الثالث بالتحديد نكث سياسة ونشر سياسة ونظام سياسة ونظم سياسة ونكتفئ سياسة، وأن الثقافة والاقتصاد معا لا نضعهما الاهتمام أما لجمال لهما أو عدم رغبة بالاعتماد، فإن كل الكلام الذي نطلقه في اتجاه الناس إنما يرت منهم على الفور إلى الخفاء ثم إلى طبقة «الأوزون»، ولأنه من النوع للمذهب دائما فإنه ينشر في هذه الطبقة ويوقع التصمم بين كلام السياسة البنفسجية وبين الاتساع فوق البنفسجية، وهكذا يتم الأمر مرتين: مرة بالصوت ومرة بالصدى.

لست علما، ولا علاقة في بعلم، ولكني لا أصح أن هذه الثوب في طبقة «الأوزون»، تمت الأبطال فأنك وصواريخ لم - أنت التي تجد الآن مقلقة بغضهم أو مزحة بالكلام فترت منها إلى سفننا الإنسانية الذي يلهي لنا وهو طبقة «الأوزون» ومعالجة الأمر، والحيولة دون وقوع الكثرة تضليلنا لثقلنا عمليا غير هذا الذي تم في مؤثر لنش. وذلك بإعلان العلم القديم علما دوليا للصمت. لا يتحدث فيه السياسيون، ولا يحقون مؤثرات صمغية، ولا يطلق الشعارات فاستخدم التورية، ويتوقف المطربون العرب - وهم يفتكسوا بشرات الأول - عن الصراع. وإذا أمكن أن تصدر الصمغ بل الاختلاجات وأصدة سياسية وبلا تعليقات، وإنما ينشر ألوان الثقافة والمزاج والصور أخرى غير صور الموت والكوارث، فذلك أمر جيد أيضا. وعلم واحد من الصمت كف لكي تستعيد خلاله طبقة «الأوزون» مناعتها، وتكلم جراحها وتسد ثوبها، وتبدأ من جديدة في مقاومة الأسلحة الكلامية.

لقد تكلم السياسة بما فيه الكفاية، فلماذا لو منحونا مرة واحدة فرصة أن نراهم ولا نسمعهم، ومنحونا مرة واحدة فرصة أن يسمعوننا؟







الصدر : ٢٠ حر ساعة

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات : التاريخ : ١٩٨٩ مارس

# ● موجبات حرارة قادمة مع بداية فصل الربيع ● جهود عالمية لوقف تآكل طبقة الأوزون

**كتب : ضياء عبد الحميد**

● ما أسباب الموجات الحارة المتتالية التي تخللت فترات الأسبوع الماضي ؟ وهل انتهت الموجات الهابذة هذا ؟ أم هناك موجات باردة أخرى ستلحق بنا ؟

وهل تنتشر جوا متذبذبا في الفترة القادمة ؟ وما التوقعات خلال الفترات القادمة ؟

● تعرضت البلاد خلال الأسبوع الماضي لموجة حارة تلتها موجات بردية الحرارة ارتطاما كبيرا وصل إلى ١٠ درجات فوق المعدل ، ليصلت مدينة القاهرة على سبيل المثال ٣٢ درجة وهي أقصى درجة حرارة سجلت خلال هذا الشهر.

● ولإدراج التكاثر لحد مختلف المصري رئيس الهيئة العامة للأرصاد الجوية السبب في ذلك إلى : تكون منخفض جوي على وسط

أوروبا أدنى حتى الصحراء الأفريقية وأثر على الجمهورية بواء جنوبى قدم من الصحراء الأفريقية مرتفع في درجات حراريته أدى بملكي إلى ارتفاع درجات الحرارة وتعرض الجمهورية لموجة حارة استمرت ثلاث أيام متتالية . ولكن ليس معنى ذلك هو انتهاء فصل الشتاء لأنه من المتوقع أن تتعرض البلاد لفيضات الموجات الباردة الشديدة الباردة وتتناثر السحب وتكون القوية موجة لسقوط الأمطار مع بعدها موجات أخرى حارة تكون شبه خماسينية ترتفع فيها درجات الحرارة وتكونها لا تستمر أكثر طويلا بعدها انخفاض آخر حاد مرة أخرى وسقوط أمطار في معظم الأحيان . أي يمكن الجو متذبذبا خلال الفترة القادمة .

● ويضيف رئيس الهيئة أن هذه الفترة من السنة وهي نهاية فصل الشتاء





المصدر: ج. س. س. م.

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ: ١٩٨٩ مارس ١٩



● أحمد منتظر السعيد

وهذه تسبب زيادة نسبة سرطان الجلد بنسبة ٤ ٪ ● ويرجع السبب في نقص طبقة الأوزون إلى كثرة استعمال غاز الكلوروفلوروكربون في أجهزة التبريد والتكييف خلال أنواع أخرى من نفس الغاز تستعمل في الصناعات الإلكترونية والأجهزة وذلك لاختلاف مكوناتها والتي يبلغ حجمها ١٣ طن لكل دلو، ونحصل نسبة استهلاك الدول المتقدمة منها إلى ١,٣ كيلو جرام. ● وهذا يوضح حجم المشكلة ولهذا فإن الدول التي وقعت في اتفاقية مونتريال ولوكسمبورج وأخيرا اتفاقية لاهاي تدين اهتمام العالم بتأديك هذا الخطر والتعهد بخفض استعمال غاز الكلوروفلوروكربون بنسبة ٥ ٪ حتى عام ١٩٩٨ والتوقف نهائيا عن استخدام غازات الهالون في معدات الاطفاء حتى عام ١٩٩٢ وأن كان الامر يتطلب ان تقوم دول السوق الأوروبية الكبرى بتقديم مساعدات مالية وفنية ومعلومات لآلية الدول النامية من أجل مساعدتها على إنتاج بدائل للغازات الملوثة لطبقة الأوزون.

بالشريحة. في الجهود الدولية لحماية البيئة شهد الرئيس حسني مبارك مع ٢٥ رئيس دولة وحكومة أعمال مؤتمر القمة الذي عقد في لاهاي بهولندا والذي الرئيس مبارك كلمة تحدث فيها عن أهمية حماية طبقة الأوزون، ثم شهدت العاصمة البريطانية مؤتمرًا مهما حضره ١٢٨ علما من بينهم ٨٥ وزيرا لحماية البيئة لمناقشة نفس المشكلة وبمسائل علاجها ..

● ولكن ما حكاية تلك طبقة الأوزون؟ وما المخاطر المترتبة من هذا القاب على المناخ والصحة على كوكب الأرض؟

● بداية .. فإن غاز الأوزون عبارة عن غاز أوكسجين نشيط يتكون من ثلاث ذرات، ويوجد في طبقات الجو العليا وعلى ارتفاع ٢٥ كيلو مترا، وهو غاز شفاف ولاذع ويؤلم بدوره كبريتات، فكل من يمشي الأتربة فوق البنفسجية ويحمي البشرية من تأثير تلك الأشعاع حيث أن نقص الأوزون يؤدي إلى سقوط هذه الأشعة بصورة مباشرة وتسبب سرطان الجلد وتسبب العينين بأمراض للبهشام وتؤثر على درجة حرارة الأرض وذلك نتيجة لاحتراق الوقود في المصانع والغابات والحسومات ..

● وقد بينت الدراسات العلمية التي قام بها فريق من العلماء على طبقة الأوزون عند القطب الجنوبي نقص نسبة الأوزون بفقر ٢ ٪ وقيل سلحته قدر مصلحة الولايات المتحدة الأمريكية، وارتفعه ما ارتفع جبل افرست وصعد أحد العلماء الإنجليز أن نسبة النقص تصل إلى ٤٠ ٪ وقت الربيع - وفي الدول الصناعية في أوروبا وأفريقيا وروسيا نقص إلى ٣ ٪ في الصيف و٤,٧ ٪ في الشتاء. ● وقد اشارت الدراسات أيضا إلى أن نقص طبقة الأوزون بنسبة ١ ٪ يزيد من نسبة الأتربة فوق البنفسجية إلى ٢ ٪

وقرب أصل الربيع في فترة تقلبات جوية حادة وسريعة ترتفع فيها درجات الحرارة وتنتشر الرياح مشيرة للرمال والأتربة نتيجة لتكون منخفضات حرارية من الصحراء الغربية التي تتحرك من الغرب إلى الشرق بحملات السهل الشمالي وتجلب لنا هواء جنوبيا شديد الحرارة ممعلا بالرمال يصلحبه نشاط كبير في سرعة الرياح.

ويؤلف الدكتور أحمد منتظر أن يكون الطقس معتدلا في أوائل الأسبوع القادم وتكون درجات الحرارة حول المعدل الطبيعي، ثم تبدأ درجات الحرارة في الارتفاع من منتصف الأسبوع القادم وتكون أعلى من معدلها بـ ٢ درجتين بين ٣ و ٤ درجات تصل إلى ٢٧ درجة على القاهرة والوجه البحري و٢٥ درجة على السهل الشمالي و٢٠ درجة على جنوب الصعيد. وتكون الفرصة مهيأة لنشاط الرياح العنيفة للرمال والأتربة ..

● وعلى الصعيد العالمي والمواد بات مؤخرا تغير ملحوظ بدأ يطرا على الغلاف الجوي والتربة الأرضية ذو أبعاد كبيرة تتصل بارتفاع حرارة الأجواء الأرضية نتيجة تزايد نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون، ثم الخطر الأكبر وهو تكاثر طبقة الأوزون.

● وتشير الدراسات العلمية الأخيرة إلى أن هاتين الظاهرتين متشترتان ضروريا بإلغا بامتية من ثقب في الغطاء، وامتداد الصحاري، وتلوث مياه الشواطئ بما يهدد الطبيعة بصورة كبيرة ويؤثر على حياة الإنسان والنباتات والصناعة والانتاجية وتلكا لآزيمه اللق في العلم من ظاهرة نقص طبقة الأوزون بصورة مشددة لحدوثها بالفضل تحركا دوليا تمثل في اتفاقية ليميتا لحماية طبقة الأوزون لعام ١٩٨٥ ثم ميونتال

● وأخيرا .. وتأكيدا لاهتمام مصر





المصدر: **المشرق الأوسط**

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ: ١٦ مارس ١٩٨٩



## التلوث والطاقة وأسواق المستقبل

١٦٢

والوئتين المركبة صناعيا التي لا تسبب أي تلوث. ومثل هذا الأمر يصبح عمليا على صعيد الطاقة. متى توفرت المحطات الكهربائية المركزية هذه. ووفقا لهذا التقرير لا يبدو أن للطاقة النووية هذا أي دور يذكر. والسبب أنه لو أريد لهذه الطاقة أن تلبي كل احتياجات المستقبل، في العام ٢٠٣٩ مثلا، لاحتاج العالم إلى ٦٣ ألف محطة نووية. لكن ما حصل في تشيرنوبل، «دوري ميلين أيلند» قبلا، لا يمكن تنسيقه بسهولة. إذا الحل يمكن في أسلوب نووي جدا على صعيد مفاعلي اليوم. وهو تحويل الطاقة الشمسية إلى طاقة كهربائية، وذلك عن طريق محولات خاصة تحول في مدارات عالية عن سطح الأرض، حيث أشعة الشمس هناك شديدة ومستمرة.

واكدت ٢٠ سنة من الدراسات والبحوث أنه بالإمكان نقل الطاقة من هناك بواسطة موجات الراديو، التي تنقلها موجات خاصة على سطح الأرض قبل تحويلها إلى تيار كهربائي بكملة. وفعالية تصل إلى ٩٠ في المئة، حيث لا يمتص منها سوى نيز ضئيل جدا من الحرارة التي تذهب سدى إلى الجو المحيط.

وفعلا أظهرت تجربة كاملة من الدراسات والاختبارات من قبل الوكالات الحكومية والمؤسسات الخاصة، أن الطاقة الشمسية المولدة في التوايح الصناعية هي نظيفة تماما، وبما أنها مضاهية الطاقة النووية، وتلك المولدة من الوقود العادي، إذا أمكننا تلقيها مسالة نقل مواد البناء والتشييد من سطح الأرض التي تتحكم بها قوى الجاذبية الشديدة. ولكن بالإمكان تأمين المواد الأساسية لهذه التوايح من معادن وسيليكون وأوكسجين من سطح القمر، المتوفرة فيه بكميات كبيرة، والذي تقل قوة جاذبيته عن الأرض بنحو ٢٠ مرة.

وأشارت الخطة إلى أن برنامجا تجاريا عالميا من هذا النوع، لو توافر اليوم، من شأنه تأمين عائدات مالية قد تصل إلى ٢٥٠ مليار دولار سنويا. أما إذا أريد له تأمين حاجيات عام ٢٠٣٩، فبإمكانه توفير ستة تريليونات دولار سنويا من العائدات حسب القوة الشرائية للدول اليوم وفي سوق هائلة جدا من يتحكم بمقداراتها سيحكم بها شك بالانحصار العالمي.

من هنا نعلم سبب ارتفاع الولايات المتحدة واليابان والاحاد السوفييتي بحماسة شديدة منذ الآن لمسير اغوار هذا المشروع الطموح.

نديم نحاس

جيرارد أونيل أحد العلماء المشهورين، لاسيما بعدما أصبح أستاذ الفيزياء في جامعة برونستون الأمريكية الذائفة الصوت.

وقد استغل مناسبة انعقاد مؤتمر لندن الأخير حول مشكلة البيئة وتلوثها وتمزق طبقة الأوزون في الأجواء العليا، لينشر في صحيفة «لوس أنجلوس تايمز» مقالة اقترح فيها حلا نوويا كثرية لمشكلة التلوث الزجاجية التي قد تتحول في أي وقت إلى قنبلة موقوتة تذر عوالم وخيمة جدا. وفي ما يلي أهم ما ورد في المقال المذكور لاهميته، ويعود ما تراء ذلك مدى كبيراً، رغم أن تنبؤ ذلك قد لا يكون في متناول الإنسان قبل منتصف القرن الحالي:

في كل عام يتركز أكثر من ٥٠٠٠ ميجافان من ثاني أوكسيد الكربون في طبقات الجو العليا بسبب حرق الوقود الكاربوني من فحم ونظ وخشب، وهي كمية تقارب بكثير ما تنصه الانجراف والنباتات الموجودة على سطح الأرض. من هنا أتت محاولات ثاني أوكسيد الكربون في طبقات الجو العليا بنسبة عشرة في المئة خلال السنوات الثلاثين الماضية.

فالمفلس المحلي يعتمد على بث الحرارة الزائدة اشعاعيا إلى الفضاء الخارجي، لكن وجود ثاني أوكسيد الكربون يحول دون ذلك، فتلقت الحرارة حبسية في الداخل تماما، كما هو الحال في البيت الزجاجي.

في كوكب الأرض مثلا، اشتد تأثير البيت الزجاجي هذا حتى أصبحت حرارة سطحه تتجاوز باستمرار ٢٧ درجة مئوية، وهي حرارة تذيب حتى الرصاص.

من هنا يمكن إيجاد حل للمشكلة، عن طريق التقنية المخطورة، والألفان البديل هو الكارثة بعينها، أو كوكب ميت ينتج عن طوفان المناطق الساحلية وتنتفخ مخزون أوكسجين التنفس في الجو، وكمية المياه العذبة التي أصبحت في أي حال نادرة الوجود حتى في أيامنا هذه.

لكن لا ياتي الحل عن طريق تخفيض المعدلات الحالية للطاقة، لأن الأخيرة من ضروريات الحياة. بل البديل هو برنامج عالمي على امتداد ٥٠ عاما لينتقل إلى مصادر متجددة من الطاقة النظيفة على شكل مراكز كبيرة تابعة لتوليد التيار الكهربائي دونما حرق الوقود الكاربوني. وتقوم هذه المراكز بتحويل المصانع والمنازل لمحتاجاتها من الطاقة. أما وسائل النقل التي تستهلك ٢٥ في المئة من الطاقة الإجمالية التي نحتاجها فيمكن توفيرها بواسطة نظيفة من غازات اليشون والبروبيون





المصدر : المصرور

التاريخ : ١٧ أيار ١٩٨٩

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات

# بروكسل عاصمة أوروبا : وحوار عن أوضاع البيئة بين العلماء والأعماليين



بروكسل  
رئيسة

من  
سلوى ابو سعدة

●● البيئة ... ما الذي يعترض مناخها ومحيطاتها وأرضها . ماذا عن غلاتها  
الجوى . وما الذي أصبح طبقة الأوزون ؟ ممدى حجم التلوث في الجو والبحر من  
حولنا ؟ ماذا عن مشاكل التصحر والجفاف والارتفاع بمعدلات لارتفاع الاسفلة .  
●● ؟ بها ؟







جدول من المشاكل اضيف الى الكم  
الآخر في مشكل العلم السياسية

والاقتصادية ، فاصبحت تشغل الجميع ،  
وتتطلب الحلول والمواجهات السريعة ،  
لأنها لا تحتمل السكبات التي لمنتهى اغلب  
القضايا السياسية المتفجرة في ارجاء  
عالمنا المعاصر .

ثم اين دور الاعلام وقدرته على تعريف  
الانسان المعدي غير المتخصص بها ،  
وبحجم المتغيرات من حولنا . وهل يمكن  
تصور نوع او شكل في تشكل التحول بين  
العلماء في مختلف المجالات وبين  
الاعلاميين ؟

هذه التساؤلات وغيرها كانت مادة حوار  
دار في العاصمة البلجيكية بروكسل ، على  
مدار ثلاثة ايام بين مجموعة من علماء  
متنظمة ، بلجوش ، وعدد من اسلاطة ممثلي  
وسل الاعلام المختلفة وهي الندوة  
الثالثة في هذا السلسل الذي تدعو لها  
المتنظمة .

هكذا ان فحرت القنبلة الذرية على  
ميروشيا وتلجيزاكي والعلماء الذين  
انتشروا متنظمة ، بلجوش ، في منتصف  
الخمسينيات في مدينة ، بلجوش ، في كندا  
اثر اعلان مانيسترو راسل واينشتاين ،  
يجاولون بكل الوسائل تلافي حدوث اية  
تفجيرات نووية ، او اية مواجهات ذرية  
اخرى ، لآثارهم مدى جسيمة الخسائر  
التي يمكن ان تلحق بالجنسية جمعاء .  
محاولين التعريف بكل المخاطر لانقاذ  
النوى منها بل وبكل المتغيرات التي تطرا  
الآن على البيئة يشغل عام من جراء التقدم  
العلمي المذهل . فكان هذا اللقاء بين جمع  
من العلماء والاعلاميين من فرنسا وايطاليا  
والمانيا وبلجيكا والسويد وفنلندا  
والنرويج وبريطانيا ومويسرا ، ومن  
اوربا الشرقية كان هناك ممثلون من المجر  
وبولندا وتشيكوسلوفاكية . كما كان الاتحاد  
السوفييتي حاضرا ممثلا بواحد من كبار  
علمائه من اكاديمية العلوم السوفييتية

سيرجي بروفيتش كابتيرا وكنت الولايات  
المتحدة ممثلة بكثير من اعلامي وبكثير من  
استاذ للاعلام من جمعية ، نيويورك  
وغارفارد ، لما العلم الثالث - بقراته آسيا  
وامريكا اللاتينية والرفيقا بكل تدمادها  
والفعل هموم مشكلها - فقد ملته مصر .

وانطلاقا من خطورة المرحلة التي  
يعيشها العالم حاليا ولسرعة القفزات  
العلمية المتتالية الهائلة ، والتي يصعب  
على كثير من الدول والشعوب ملاحقتها ،  
ولما سببت هذه القفزات من مخاطر ومضار  
على البيئة والانسان استنصر العلماء -  
رغم ادراكهم انه اصبح من الصعب وقوع  
حرب نووية بين العملاقين لعدد من  
الاسباب ليس المجال الآن لسردها -  
ضرورة التحاور مع الاعلاميين من اجل  
مزيد من التحول ومزيد من التكلم حول  
هذه المرحلة وخصوصيتها ، للبحث عن  
كيفية توصيل هذا الكم الهائل من  
المعلومات العلمية والتطورات الكشفية  
باسلوب اعلامي محبب ومقروء للرجل  
المعدي غير العلمي وغير المتخصص .  
كيف ؟ .. كان هذا احد اهم المحاور التي  
دار حولها النقاش .

#### ● امراض البيئة .. واجواعها

استمرش علم من علماء البيئة  
البلجيكيين البروفيسور ، بيرجيه ،  
المعلقة التي تمر بها حاليا البيئة من  
حولنا ، وهناك التزايد المضيق  
لاستخدامات الطاقة الكهربائية ، وحجم  
التلوث في الاجواء ، وخطورة اخفاء  
الغابات وتزايد مشكل الاحتراق ومدى  
تزايد الكربون في الجو وخطورته ، وتزايد  
الفتوة بين العلم الثالث والسدول  
المتقدمة ، وصور تنوع واختلاف المناخ  
الجوي في عالمنا المعاصر ، وكيف تزايد  
درجة حرارة الجو ، وخطورة انخفاض  
نسبة خصوبة الاراضي . ولم يش القنبه





المصدر :

١٩٨٩ مارس

التاريخ :

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

العلماء من جانبهم إيجاد الوسائل والأساليب الجديدة لشرح وتفسير هذا الكم الضخم من المعلومات العلمية وتبيين مخاطرها ، وتحديد نوعية المثلث حتى يسهل على رجال الاعلام تنفيذ واعادة البرامج وغيرها من المدة الاعلامية . إذ ليس مطلوباً ان يقتصر دور الاعلام على التوضيح والنشر عن الذرة والشرا ومخاطرها ، ولكن الامر يحتاج الى جهد مكثف من الاعلاميين لكي تصل المعلومة مبسطة ، فكون بالتالي مؤثرة في توعية وتثقيف المثلث وبالتالي مؤثرة في سلوكه .

وبعد ان عرض ريتشارد لونغلي من تكيزيون سي بي إس بتورينكو بكندا فيلما عن الطبيعة والبشر يتناول سرعة التقدم العلمي المذهل والانسان البسيط وعجزه عن ملاحقته ، علق العلماء المتحاورون بان هذا النوع من الاعمال لكي يؤتي منتجته يجب ان يكون عملاً مستمراً وفي اطار خطة متكاملة لتخيلية ابعاد الصراع بين الانسان والطبيعة . وايضا شجروا الى ضرورة التركيز في مثل هذه الاعمال لا فقط على اظهار بشاعة الاستخدامات العسكرية والحربية لهذه التطورات العلمية ، بل واظهار مفايده العلم ارفاعية الانسان في المجالات العلمية العديدة .

كما اوضحوا انه يجب ألا تنحصر قيمة

والتثديد على مخاطر نقص المياه في بعض مناطق العالم . وتزايد نسبة المياه في المحيطات التي وصلت الى منسوب ستة امتار في بعض الاحيان حتى ان بعض العلماء يخشون اختفاء عديد من بلدات الانهار في العالم مثل دلتا بنجلاديش وبلدات النيل ، وعرف ان هولندا على سبيل المثال تزيد من ارتفاع سدودها سنوياً لمواجهة ارتفاع منسوب المياه .

كلها قضيا كما قال الباحث تحتاج الى التعريف بها ، وبأساليب مواجهةها والتوعية بمخاطرها لتفادي اضرارها .

إذا فكان السؤال الاكثر إلحاحاً : ماذا بين علماء « باجواش » تحديداً ؟ ولعن يتوجه الاعلام خاصة ؟ فكان السؤال ماذا ؟ ولعن ؟ .. من القضايا التي تعددت حولها الآراء واختلف حولها المتحاورون . ولكن في النهاية كان هناك اتفاق حول اولوية واممية ان يلتزم الاعلام بالعمل في اطار خطة متكاملة متنسقة ومتتابعة وليس وفق خطط وقتية سريعة وجزئية . ودار البحث حول السبيل الى ايجاد اسلوب للاتصال دائم ومباشر بين العلماء ومختلف وسائل الاعلام عبر قنواتهم المتنوعة لتثقيف وتوعية القرءاء او المشاهد او المستمع غير المتخصص .

كما طلب الاعلاميون بدورهم ان يحاول





هذه الافلام في انتشال وتعدد اسواق توزيعها او رولاجها التسويقي بل ضرورة مراعاة قيمتها الثقافية على ثقافة وتوعية جمهور المشاهد.

### الصحافة .. والجري وراء الخبر

وهنا تدخل المتخصصون في مجال الدراسات النظرية ونظريات الاعلام ، فالحذ القائل منطلقا لخر ، ليدور حول طبيعة وظيفة الاعلام الاساسية ، التي هي في الاساس البحث عن الخبر وليس الدعاية او التعليم . وهي القضية التي شدد عليها سواء في كلمته في الجلسات او في ورقة عمله المقدمة للجنة البروليسور روبرت مانون استاذ بجامعة نيويورك ، الذي ركز بصورة مكثفة على ان مهمة الصحافة في رايه . هي البحث والجري وراء الخبر .

طالب البعض ومن بينهم لحد اعلاميين اذاعة وكليزيون لندن بضرورة انتاج افلام متنوعة عن مفاهيم الحرب النووية وعن غيرها من مشكل البيئة الاخرى ، مركزا على ان تكون الافلام تسجيلية مدعمة بالحقائق العلمية والارقام والشروح العلمية التي يجب ان يقدمها العلماء انفسهم ، وذلك لاقناعهم بان الافلام التسجيلية اكثر صلاحية لانها لاتنسى بنفس سرعة الافلام التي هدفها فقط التغطية الاعلامية السريعة ، التي تجري

وسمح المصريح .

ومن القضايا التي طالب بها كثير من المتخصصين العلميين المحققين في النووية في اكثر من مجال علمي ومنها للطب رؤساء تحرير الصحف مستلحا لوضع للمشاكل العلمية والصحية والبيئية ملثما يفعلون تجاه المدة الاعلامية المقدمة في ايوان الفن والرياضة .

وحرص البعض على التأكيد على أهمية التركيز على القضايا بوجه خاص لأنه أمل ونخبة المستقبل . في كل بلدان العالم وشهدوا على ضرورة جنبه لملث هذه القضايا حتى لايتترك ضحية المسلسلات والافلام السريعة التي لا تهدف الا الى التسلية .

واهتم البعض ايضا بالقيمة الى أهمية اعداد سيناريوهات الافلام تبحث مشكل العلم الثالث . على ان تكون المدة المقدمة في شكل حكايات او اساطير تجذب العامة . وليس من خلال الافلام التسجيلية العلمية .

بينما علق البعض على ضرورة تبيان مدى خطورة استئثار بيع الاسلحة بالمشكل المكلف الحدث الآن في افريقيا ومنطقة الشرق الاوسط . وضرورة التعريف بخطورة هذه السيلسات على أمن وسلامة الشعوب .

وكان للعلم السوفييتي كفيلا راي حول دور واسلوب التعاون بين باجوش واليونسكو ، وطلب في البداية من دبلوماسي المنظمات السياسية القائمة للأمم المتحدة مزيدا من التعاون وحسن الاصناف للقضايا العلمية التي - على حد قوله - لايتقبلونها بسهولة .

● وتساءل سكرتير عام باجوش البروليسور الإيطالي جاليميريو عن امكان القيام باعمال مشتركة بين الدول الشرقية والدول الغربية خاصة في مرحلة الجاسنوت في الاتحاد السوفييتي فتعبدت الآراء ، منها راي لايري سببا للتعمل الآن في انتاج مثل تلك الافلام لأن داخل كل معسكر او حتى داخل البلد ذاته الكثير من التعصبة سواء في القوميات او الثقافات ، فليكن التركيز الآن في القوميات او حل المشاكل الداخلية لكل بلد او معسكر قبل البدء في انتاج الافلام او اعمال اخرى مشتركة عن قضايا ومشاكل البلدان الاخرى .

وكان هناك اتفاق عام طوال الجلسات على ان المرحلة التي يعيشها العالم الآن في ظل الولاك بين المعالفين مفيدة ومن الضروري الاستفادة منها الا ان البروليسور الامريكي مانون علق قائل : إن المجال واسع الآن امام باجوش لكي تلعب دورا اكثر فعالية في التعريف بمهماتها في مجال تخفيض الاسلحة والحد من سباق التسلح النووي . وعليها كما قال ان تزيد في تأثيرها على الراي العلم الامريكي بهذا الخصوص ، ولا تقتل بلزنيك شعبية جورباتشوف في الشوارع الامريكي .





## للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

المصدر : المسار

التاريخ : ١٧ مارس ١٩٨٩

● ذكر علماء بلجيكا انه أصبح هناك الآن اثنا عشر فريقا للأطفال الجواشيين في اثنتي عشرة دولة . عقد مؤتمرهم الاول في هولندا ، وكان لقلتهم الثاني سيكون مدينة ليننجراد بالاتحاد السوفييتي .  
● تامل بروكسل عاصمة بلجيكا وعاصمة أوروبا كما يطلقون عليها ان تنتهي من بناء مبنى الجمعية الأوروبية الجديد في خمس سنوات فقط . فقلد قضي ينقل دورات الجمعية من لوكسمبورج الى بروكسل بعد التصويت الذي تم في ١٨ يناير الماضي . عدد موظفي الجمعية العاملين حقيقيا في لوكسمبورج ألف موظف .

● مسلحة بلجيكا ٢٠,٥٠٠ كم<sup>٢</sup> . وعدد سكان بروكسل لايزيد على المليون . مجموع سكانها عشرة ملايين .. أي أقل من سكان القاهرة وحدها .

● لم تعد تقام حفلات الزفاف الملكية في كنيسة سق ميشيل الشهيرة بلجيكا . وذلك بسبب كثرة أعمال الترميم والإصلاحات التي تجرى بها من فترة .  
● الملك بولوان ملك بلجيكا لا يملك نفس حجم ثروة ملكة بريطانيا انه اظهر منها قليلا .. كان هذا تعليق أحد سلاقي بروكسل أثناء جولة لمشاهدة أهم معالم العاصمة .

ولخيرا فالمسألة ليست بالمسألة التي قد تتبادر للذهن للوهلة الأولى فليس سهلا تعريف الناس عامة بالمولوجة بين العاملين وعنى خطورتها . أو بمشكل البيئة التي نتعامل مع كل فترة علمية يبدعها العقل الإنساني . وهو الأمر الذي يزد من مخاوف العلماء . لأن أسلوب تناول وعرض مثل هذه القضايا ليس سهلا . وهو ما تسأل حوله بعض الإعلاميين . هل الطريق يكون غير استخدام القبع على للمشاعر الإنسانية ؟  
أم أسلوب التركيز على فكرة الأمن القومي لكل دولة ؟  
أم أسلوب الاعتماد على الفكر ومجهودات العلماء ؟

وكان رد العلماء جليوش . والمتخصصين في البيئة والصناعة أن كل هذه الأساليب مطلوبة في وقت واحد وينتس الدرجة من الأهمية .

● وإذا كانت المشكل والقضايا معروفة لكل من الجانبين المتحاورين كما ظهر في النقاش فإن الوسائل والأساليب المطلوبة لاتم لم تبادل التعاون بين الطرفين ستقل مطروحة عليهم لإيجاد صيغ جديدة للتعاون . ولكن أخشى ما نخشاه هو أن تكون آلة التخصصات المغلقة التي تعانقها حركة بلجواش منذ أنوع مشروطة من المساعدات الخفية والمفتوية التي قد تؤثر على خصوصية دورها الإنساني والعلمي من أجل الإنسان على الأرض دون تفرق بين أسوي أو اموي أو افريقي أو أوروبي .. الإنسان والإنسان فقط ..

على هاش للمؤتمر







المصدر : ..... العصور

للتشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ : ١٧ مارس ١٩٨٩

تلك المساعدات وتيسير نشاطها لخدمة أهداف أخرى بعيدة عن أهدافها فقام رده نحن أيضا نخشى ذلك ولعلنا ستكون شديدة الحرص .. ولن ننجر لذلك مطلقا ..

● المجموعة الاعلامية التي ملكت الدول الاشتراكية كالمجر وبولندا وتشيكوسلوفاكيا لم تدعم باسكان النقد والحديث عن مشكل البيئة والصناعة وغيرها الا من حوالي ست سنوات مضت ، كما طلق اكثر من واحد منهم في جلسات الحوار .

● اذا كانت القضايا قد تنوعت لثناء الحوارات فلها كانت اكثر قربا من للميسرة في اثناء تناول الوجبات او في فترات تناول الشاي . فكثرت النقاشات حول العلاقة السوفيتية البولندية ، او الامريكية السوفيتية . كما كثرت الاسئلة حول الوضع الحالي في بولندا والتغيرات السياسية في المجر ، ورحيل السوفيت من افغانستان ، وعن مصير الوفاق بين العمالين . كما كثرت التساؤلات حول مدى امكان استمرار التجربة الجورجيتسوفية في الاتحاد السوفياتي ، خاصة ان الغربيين والامريكيين يشنون ذلك .

● اما السؤال الذي طرح ويلاحق من الاقليمية فكان ماذا عن عربات اسرائيل ، فلقد كان دالما الدور الآن على اسرائيل لترد ردا منفسيا على المعابرات العديدة التي قدمها الجانب الفلسطيني .

● أصبح الشعب البلجيكي الآن أكثر انقباضا على تناول الغذاء السريع (على الواقع) فهلك ٥٤٠ ألف وجبة خارج البيت بلغ سعرها ٧٧ مليون فرانك (٦ قروش) بخلاف وجود ٣٦٠ مليون وجبة سنوية تقدم في المطاعم العامة . احصاء نشرته جريدة لخر ساعة البلجيكية .

● رغم كل ما اتخذته الحكومة البلجيكية من خطوات ومواقف لقراره من موافقات على تغيير الدستور الذي وضع منذ ١٥٠ سنة ، مزال الحوار في الشؤون البلجيكية حول مسألة اللغة ومشاكل التعليم دائما بين الفرائكتيون والفلمكتيين - وهو اللقب الذي عبرت عنه زوجة احد علماء بلجواش البلجيكيين من ان الفلمكتيين وهم فلاحو بلجيكا على حد قولها - بعد ان حصلوا على حق التصويت والارتفاع نسبتهم العديدة سيفرضون اراهم ، وان كانوا قد يدعوا يشكلون نسبة كبيرة من البرجوازية البلجيكية الحالية .

● في لقاء سريع مع سكرتير علم منتظمة بلجواش البروفيسور الاباطي للفرزيه التخريفه فرانسيسكو دالوجيرو الذي انضم الى المنتظمة فور مشاهدته جون لندي وهو في زيارة لأمريكا على منظمة التليفزيون الامريكي في اثناء قمة الازمة الكوبية سنة ٦٨ وتحذيره السوفيت باعلان قيام حرب نووية ، اعرب العالم الاباطي عن ضرورة البحث الفعلي عن زيادة الموارد المعقبة لمنظمة بلجواش لكي تستطيع ان توسع في نشاطها وتعرف قطاعات اكبر بجهودها من اجل السلام والامن ، ولكن عندما سالت عن خطورة ان تقع بلجواش تحت تأثير مثل





المصدر : ..... الموقف

التاريخ : ..... وأعمار من ١٩٨٩ للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## قلم رصاص الأوزون وثقب النزعات الإقليمية لهي الطبعي

ربما كانت تلك المظاهرات الجماهيرية تلك التي تشهدها القرى عن مستقبله بعد خمسين عاما مثلا ، إذ أن مشكلات الحياة اليومية تدفع بتلك المظاهرات إلى الخلف ، وذلك عملا بالشعور الشائع . أحييت اليوم وانقضى قد . فما بالك إن هذا الخد سياتي بعد خمسين أو بعد مئة عام مثلا . وقد جرب هذا العالم ذلك الخوف حين كتب عن ( ثقب الأوزون ) وخطر الأشعة فوق البنفسجية . وحين كتب عن حماية البيئة وعن خطر الصدام بين الأرض ولحم الكواكب . وعلى هذه الجريدة . وفي هذا المكان بالذات دعوت علماء العالم وحكومته والأمم المتحدة إلى الاتفاق حول ( ثقب عالمي ) يواجه خطر انتشار الحيلة على الأرض . وخطر الكوارث المتوقعة . بل دعوت إلى أن تكون هذه ( المؤسسة الدولية ) المقترحة بمثابة الجهة التي تتولى أغلة متكوبي السيول والفيضانات والزلازل والبراكين والأعاصير بدلا من العنوت التي تنتوع بها الدول متفرقة . وكنت ألتبس أي خير في هذا الجدل لأكتب عنه ملاما . وكان لآخر هذه المظاهرات مكتوبة عندما اختارت إحدى الصحف الأمريكية الكبرى ( كوكب الأرض ) كتخصصية لعام ١٩٨٨ . وبالصدق كله الأول إن قرارنا واحدا لم يصل بي أو يكتب لي مستحسنا ما كتبت . وذلك على عكس المظاهرات التي تناولت فيها مشكلات الحياة المصرية اجتماعية أو اقتصادية أو سياسية ، فالتجارب والمظاهرات والتطبيقات كانت تحمل كلمات طيبات واستحسانا لما كتبت .

وعلى الرغم من هذا سوف يظل هذا القلم يكتب - كلما وثقته الفرصة - عن الإنسان ومستقبله . إن جانب المشكلات اليومية ألفتة لأن الكثيرة رسالة إيل كل شيء . والذي حدث في ( لاهاي ) في الأيام الأخيرة بعد من لخطر الأحداث التي شهدها الإنسان في العصر الحديث . أربعة وعشرون من قادة الدول وقبوا ( القضاة للتحفظ على طيلة الأوزون . وكان الرئيس حسني مبارك في مقدمة هؤلاء القادة الذين ارتكوا خطر الفجوة التي حدثت في طبقة الأوزون فوق القطب الجنوبي . واشتعلت جولة الرئيس مبارك الأوروبية في ملجيكا وهولندا والمانيا الغربية على بحث قضايا التنمية في مصر . وعلى المحادثات مع السوق الأوروبية المشتركة . وكذلك على القضايا التي طرحت في مؤتمر حماية البيئة في لاهاي . وهذا المؤتمر في تقديري يظل ( الإنسان ) من صراعه ضد أخيه ( الإنسان ) إلى صراع بين البشر والطبيعة . وإذا ما انتقل الصراع إلى مستوى مواجهة البشر لخطر الطبيعة يكون الإنسان بذلك قد انتقل إلى مستوى حضاري جديد تتوجه فيه الأمور التي تطلق في ترسانة الأسلحة إلى وسائل لمواجهة الكوارث الطبيعية . وإذا كان مؤتمر ( لاهاي ) قد قرر - فيما قرر - إنشاء هيئة تابعة للأمم المتحدة لمواجهة أي زيادة إضافية في المعدل المخاض لمرحلة الحرارة . وقرر تقليل المعارف العلمية لحملة الهواء الجوي - فلما هنا فخر من مؤامرات الدول الكبرى التي قد تستغل الدعوة لتضامن البشر ضد كوارث الطبيعة في محاولة للتخديم على الصراعات الإقليمية وحسمها لصالحها بحجة حشد الجهود لمواجهة هذه الكوارث . ونحن إذا كنا قد دعونا من قبل لاتحاد الأمم المتحدة بمواجهة شاملة لهذه الخطر فلما في الوقت ذاته يدعو الأمم المتحدة لإيجاد حلول عاجلة لقضايا الدول النامية والدول الصغيرة وحلول للنزاعات الإقليمية من أجل توحيد جهود البشر لمواجهة الكوارث الطبيعية . ومن هنا تكون الدعوة السياسية . هي سرعة إيجاد حلول لخطر الدول الغفيرة . والنزاعات الإقليمية من أجل توحيد استراتيجيات الجميع لمواجهة هذه الخطر . أي مواجهة ثقب النزعات الإقليمية تمهيدا لنسب ثقب الأوزون .





المصدر : السوف

19 مارس 1989

التاريخ :

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

وعلى الرغم من أهمية مؤتمر لاغوي لعملية الميثاق، فإنه بداية متواضعة في هذا المجال. فقد وقع عليه ٢٤ رئيس دولة من بين حوالي ١٠٠ دولة. وتناول المؤتمر العلم والمطرب هو تكاتف جميع الدول وكل البشر على هذا التوكيد من أجل حماية هذا التوكيد وحماية الزراعة والصناعة عليه. ومن أجل حماية الإنسان نفسه وحظه في الحياة. وحماية الحضارة والمدنية التي وصل إليها الإنسان. المطلوب هو تسوية النزاعات الإقليمية حتى لا تتدخل بها بعض الدول عن المشاركة في مواجهة الخطر الأكبر. خطر الأسلحة البيولوجية المطلوب هو إيجاد بدائل لعناصر المدنية التي تصاعد في توسيع مفهوم الأوزون حتى لا تظهر دعوى للرجوع إلى العصر البدائي. صحيح أن الإنسان البدائي لم يعرف الصراعات الإقليمية فأرض الله واسعة وعدد البشر قليل جدا يستلزم توحيد الجهود أمام الحيوانات المفترسة وحشرات الأرض وفيضانات البحور والأنهار والسيول والأمطار. ويستلزم توحيد الجهود للحفاظ على ألقية العيش) وغير مطلوب الآن التراجع عما وصل إليه الإنسان من وسائل حضارية ومدنية لراحته في الحياة. لنأخذ كمثال بتحصين الملاجات وأجهزة التكييف، ولا نطالب بيلقاء من الحشرات. ولا نطالب المرأة بالرجوع إلى استخدام الحناء في شعرها والكحل في عينيها. ونلوكة العصف ذات الراحة الطيبة على جسدها بدلا من استخدام الأسبرين الذي قيل أنه يسبب انقراض (لقب الأوزون) الذي يسمح بدوره بزيادة الإصابة فوق البيولوجية التي تسبب - والعياذ بالله - سرطان الجلد وغيره من الأمراض والأخطار.

وهكذا سعى الإنسان إلى ما يقطن أنه يجلب له الراحة في الحياة. استخدم (الأسبرين) ليكافح نوما هناك دون لسة ثلثه أو طين ذليلة. واستخدمت المرأة كل ما يزيد من جماليها. واستخدم الناس الملاجات لسطح الأطعمة والمشروبات. واستخدموا أجهزة تكييف الهواء حتى ينعش بالهواء في الشتاء. ويهتجوا لمرح في الصيف. ولم يكن الإنسان يعرف أنه يدمر نفسه بكل وسائل الراحة هذه التي من شأنها أن تزيد من تآكل طبقة الأوزون وتسبب الإصابة فوق البيولوجية والتي تهدد بقاء الأرض وما عليها ومن عليها. لو - على الأقل - تحول الناس إلى عريان، وتحول المحاصيل إلى يابس وتحول الأرض إلى جفاف... والعياذ بالله.

وسأنت عن تعصب الأوزون) هذا.. فليل أنه يقع حاليا فوق القطب الجنوبي، وتنفذ مساحته قدر مسحة الولايات المتحدة الأمريكية. ويصل ارتفاعه إلى مثل ارتفاع جبل المرسى أعلى جبل في العالم. الحقيقة صحيحة أن تسحق من علماء العالم) وفكرة الدول أن يملأوا لها الثقيلة فينا. والتفافية مونتريل واتفاقية لوكسمبورج. وأخيرا اتفاقية لاغوي. ولكن لا يغفل أن يحمي القادة بخصف استعمال غاز (الكورون كلوريد) بنسبة ٥٠٪ تلك الغاز الذي ياكل طبقة الأوزون التي تحمي الأرض من الإصابة فوق البيولوجية. وإنما تترك دعوة معقولة لحماية الدول الفقيرة من الدول الغنية وحماية الدول الصغرى من أطماع الدول الكبرى. وتترك تسوية عدالة لجميع النزاعات الإقليمية حتى تتوحد الجهود لحماية طبقة الأوزون

الآراء التي نشأت من لسيء الوفاء لند  
لأعبر إلا عسمن رأى كملها





المصدر : ..... الحصة

التاريخ : ١٩ مارس ١٩٨٩

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## نحن والحياة

### إبرة و« فتلة » لرتق الأوزون !!

يقولون إنه إذا عرف السبب بطل المجدب . والمراذل في هذه الثقافات الجوية الغير عادية هو ثقب الأوزون الذي ابتلي به سكان الكرة الأرضية بعد انتشار الأيروسولات . ومن المصنعة حقا أن هذا الثقب الثخين موجود في طبقات الجو العليا منذ عام ١٩٧٤ ولم يكتشفه أحد إلا في الستين الأخرين !

وتخبرني مزحة طريفة بمناسبة موضوع الأوزون إذ كانت تفرط في تربية في ريفية لا تقرا ولا تكتب . ويومها على غير المعتاد وفي عز فصل الشتاء كان الجو شديد الحرارة وكانت تنصيب عرقا عند وصولها أتية من ملبورها الطويل من الملوقة إلى منزل في القاهرة . سالتني بتلقائية صعبة ..

ما هذا الجو الحبيب .. هزلو في عز الشتاء ؟ قلت لها وأنا منهكة في عمل لحي .. امور عجيبة حقا .. أنها طبقة الأوزون !

تساءلت . لوزون ماذا ؟ وماذا نحن وهذا الشيء الذي تذكرينه ؟ اضطريت أن أشرح لها ببساطة شديدة في كلمات مقتضبة أن هناك ستارة سماوية تحجب عنا الشمس هذه الستارة ترمزت أ التفتت إلى تربيته للثة بتلقائية شديدة ..

علينا زيارة ولفتة تراقب بها هذا الأوزون ! ولقد نظرت هذه الاجابة المتقلبة وضمتك ولم اجب لأن الاجابة لن تدخل رأسها بسهولة ! ولكن الامر حقا يدعو الى التساؤل .. الا يوجد ما يراقب هذا الفتق فعلا ؟ وهل عجز العلماء الذين صعدوا الى القمر عن إيجاد حل لتلأل تنتج هذه الكثرة ؟ وهل نحن فعلا .. وفي هذه الظروف العالمية الالية .. الضد الجفاف والمجاعات وقلة الطعام في العالم كله .. هل نحن على استعداد نفسي وحسي لتحمل المزيد من الأم جفاف أشد من سابقه ومزارع حترق وجو مظلم متقلب ؟ ربما هو غضب من الله على البشرية لكن رأيي أن الموق سيجعله وثعالي قد خلق لنا علولا تفكر . فعلا لوقامت اللجان المثقلة من المؤتمر الدول الذي انعقد في لإمهي من أجل ثقب الأوزون .. ماذا لو كرس كبار العلماء جهودهم لرتق هذا الثقب بأسرع ما يمكن

سكينة السادات







المصدر: الأحرار

التاريخ: ٢٤ مارس ١٩٨٩

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## مصر

• • • من أجل حملة طيلة الأوزون التي تطلقها الطبيعة الجوية عند مؤتمر مونتريال عام ١٩٨٧ لم عقد مؤتمر لثاني في لندن يومي ٧ و ٨ مارس لاهاءى بهولندا يوم

العلمي قد تسبب في طعم السلف الذي بحمي البشرية بفعل غازات كلورو فلوريد كاربون C.F.C. وإسمها التجاري الفريون التي تستخدم في صناعة التلاجات وأجهزة التكييف والمنظفات الصناعية ومواد التجميل وتؤدي الى أحداث ثقوب في طبقة الأوزون التي تقي الإنسان من ضار الأشعة فوق البنفسجية للشمس ويتزايد على تواجده هذه الثقوب ارتفاع في درجات الحرارة والتعرض لأشعة الأمواج وحدوث أمراضات مدمرة على نوبن الثلوج في مناطق القطبين بالإضافة الى وقوع كوارث طبيعية وانتشار الجفاف في مناطق واسعة. هذا وقد اتضح ان امريكا ودول المجموعة الاقتصادية الأوروبية تنتج ٦٠٪ من الانتاج العالمي لهذا الغاز المدمر للفريون وان انتاج اليابان يصل الى ١٢٪ والانتاج السوفيتي ٩٪ بينما تنتج باقي دول العالم بما فيها الصين ١٩٪

ويغنى بروتوكول مونتريال عام ١٩٨٧ بخفض انتاج المواد الكيماوية المدمرة لطبقة الأوزون الى النصف وأكثر بحلول عام ١٩٩٨ ووقعت عليه ٣١ دولة واستند ١٢ دولة للتوقيع وتقرر ٢٠ دولة اخرى في الانضمام الى ان باقي الدول الـ ١٢٣ التي حضرت المؤتمر لم تتقدم بما فيه في البروتوكول.

اما المؤتمر التنفيذي الذي عقد يومي ٧ و ٨ مارس الحالي في لندن والذي اشترك فيه علماء من مختلف دول العالم وحضره ٨٥ وزيرا فقد بحث المشكلة ومخاطرها وأعد مؤتمر لاهاءى بهولندا يوم ٢١/٣ الحالي وحرص الرئيس محمد حسني مبارك على إلقاء كلمة مصر في المؤتمر وأوضح التزاما الذي اخبر به لقلب السبق عليا بان لربنا تخفيض انتاج الغاز المدمر بنسبة ٢٥٪ خلال ٣ سنوات ووقف الانتاج كلية خلال ٥ سنوات

وقّع الرئيس مع ٢٣ رئيس دولة حضروا المؤتمر على اعلان لاهاءى الذي يعطى الدول الصناعية باستخدام امكانياتها لوضع حد لحدوث ثلوث البيئة وان تعطي صلاحيات لحكومة العمل الدولية لمعالجة الدول التي تخالف بروتوكول مونتريال واعلان لاهاءى.

لقد اعلن العلماء ان تهديد البشرية سوف يقع بعد ١٠ سنين اذا لم تقلد الالتزامات المشار اليها وأنه من الضروري والمهم للجهود الى استخدام غازات بديلة مهما كانت مرتفعة الثمن

هكذا تحترم مصر تنفيذ التزاماتها وتبني مخاطر الغاز المدمر وتقدم تمويلها لمساعدة وتسويق دول العالم في اتخاذ اجراءات حملة طبقة الأوزون

### صلاح الرفاعي

نائب رئيس حزب الاحرار





المصدر : الغد

١٩٨٩ م ٢٩

التاريخ :

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

### مؤشر حرارة الكرة الأرضية يميل الى الارتفاع

والطاقة والتكوث في معهد مصادر العالم ولهم ميمو حصول زيادة هائلة في متوسط حرارة الكرة الأرضية خلال العقد الماضي.. وأضاف ان «دافنة ست سنوات وفقا للسجلات وقعت في الثمانينات بما في ذلك العام الماضي الذي كانت فيه الحرارة ادفا من كل السنوات الاخرى جميعها».

وقال ميمو ان دراسة بريطانية حديثة تنبأت بان اول مؤشر على ميل حرارة الكرة الأرضية الى الارتفاع تتمثل في قلة هطول الامطار في شمال افريقيا وبنادتها في أوروبا.. وأضاف قائلا ان هذا الاتجاه قد لوحظ فعلا «وتل ما يوسعي قوله بناء على ذلك هو ان هناك على الأقل علاقة ثابتة بين ما تم التنبؤ به وما شهدناه».

وتبين سجلات تساقط المطر والثلج والندى التي تحتفظ بها الادارة الوطنية للشؤون المحيطية والجوية في الولايات المتحدة منذ عام ١٨٩٠ تقريبا.. ان هطول الامطار قد زاء في ما يبدو في اميركا الجنوبية ومنطقة استراليا واسيا الى حد ما.

واشنطن - واغ - ذكر خبراء في شؤون المناخ ان مؤشرات على الزيادة التدريجية في ارتفاع حرارة الكرة الأرضية ربما تكون متوفرة فعلا، وان السكان المقيمين في مناطق الدلتا

لنواطة في العالم سيكونون اول من يتضرر بالتأثير الكامل لارتفاع مستويات مياه البحار نتيجة لما يدعى بتأثير الدفيئات..

ولاحظ مدير برنامج الطقس





٤١ صرام

المصدر :

٢١ مارس ١٩٨٩

التاريخ :

للنشر والخدمات الصحية والمعلومات

## مواقف

كل نصف قرن يخرج لنا من بين  
أينيينا ومن خلفنا عفريت . هذا  
العفريت هو المسئول عن كل مناهب  
الجسم الانساني .. مثلاً  
السفسية .. قلت هذه الكلمة  
مسيطرة على عقول الأطباء  
والكيميائيين .. فلا يكتف بصنف  
الإنسان بقم او مرض حتى يكون  
العل او التفسير هو .. السفسية ..  
أي ان الجسم الانساني يرفض أو لا  
يطبق شيئاً ما في الهواء أو في الروائح  
أو في الأطعمة .. وهذا الشيء لا علاج  
له ... والعلاج الوحيد هو الابتعاد عن  
الزهور .. عن البود .. عن وبر  
اليعاطلين عن تراب السجاجيد .. عن  
مشتملات اللون الأسود والأزرق مثلاً ..  
وبعد السفسية ظهرت كلمة  
الكولسترول .. وهو مجموعة من  
الدهنيات في الدم .. هذه الدهنيات  
تترسب وتتجمد وتسد شعيرات  
الدم .. ويكون من نتيجة ذلك تصلب  
الشرايين .. فلذا تصلبت ولم تعد  
مرنة تتسع وتضيق مع اندفاع الدم ..  
فان نتيجة انها لا تصل الى الخج ..  
والعلاج هو الكف عن الدهنيات وعن  
الكبدة وعن أكل البطارخ والكافيار  
والخج والزبدة والقشدة وحصار  
الببيض .. ثم ان التوتر العصبي من  
الممكن ان يؤدي الى زيادة الدهنيات في  
الدم !

والآن ظهر عفريت جديد اسمه :  
الثلوث أو غاز الاوزون .. فكل اوجاع  
المعدة والمصابرين والعينين سببها :  
الثلوث الموجود في الماء والهواء ..  
والأطباء ينصحون بينهم وبينك  
ويصوتون لمنس الا تشرب من ماء  
النيل الا اذا غليت الماء .. حتى الماء  
الذي يبيعونه في الزجاجات يجب عليه  
ايضاً .. لأن المواد السامة تنسرب الى  
المياه التي تحت الأرض .. أما الذي  
يحدث للبشرة وللانف وللشعر من  
التهابات جلدية فالسبب الوحيد هو :  
الاوزون .. وهو الغاز الذي يتركب  
حول الأرض .. ويصحبها من اشعة  
الموت التي تنهال علينا من الشمس ..  
هذا الاوزون قد تمرق .. فتمثلت البنا  
اشعة الموت بمتمهي العنف .. ولذلك  
ظهرت اشكال والوان من السرطان على  
الحيوانات والنبات في اسرافيا وما  
حولها من الجزر .. وانتفاذ انفسنا من  
هذه الكثرة فن اقم اذا بعد ملحة  
سنة .. هذا اذا توقفنا عن استخدام  
الغازات التي مزقت غلاف الاوزون ..  
نحن السجين ابتعدنا الخوف  
لانفسنا : حتى هذا الخوف هو  
المسئول عن كل امراض السفسية  
والكولسترول والاوزون !

## أخيس منصور





المصدر : ..... (المشرق الأوسط)

التاريخ : ١٧ أبريل ١٩٨٩ ..... للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

# مخاطر الاصابة بالسرطان تصل من ثقب الأوزون

واشنطن - ذكرت المؤسسة القومية للعلوم أن الثقب الموجود في طبقة الأوزون فوق منطقة القطب الجنوبي تسمح بوصول مزيد من الأشعة البنفسجية التي تسبب الاصابة بالسرطان إلى سطح الأرض كلما زاد اتساع هذا الثقب.

وقال السيد فريدريك أحد علماء طبيعة الأرض بجامعة شيكاغو أن أول نتيجة بحث تربط بين زيادة ملموسة في الأشعة فوق البنفسجية التي تصل إلى الأرض وبين ثقب الأوزون فوق منطقة القطب الجنوبي.

ثقب الأوزون يسمح على ما يبدو بمرور مزيد من الأشعة فوق البنفسجية كلما زاد اتساعه.

وأضافت المؤسسة أن اثنين من العلماء هما وان لوبيج وجون فريدريك من جامعة شيكاغو وجدوا من خلال قياسات فعلية أن

والعرب أن الأشعة فوق البنفسجية تسبب الاصابة بسرطان الجلد عند الإنسان ويمكن أن تؤدي إلى موت العواقل النباتية البحرية وهي كائنات ميكروسكوبية ذات خواص نباتية تعيش في المياه القطبية وتمثل أساس السلسلة الغذائية في المنطقة القطبية الجنوبية.

ويوجد أن الثقب في طبقة الأوزون التي تحيط بالكرة الأرضية وتوجد على ارتفاع ٣٢ كيلومترا فوق سطح الأرض يزيد حجمه اتساعا فاصلا الصيف في القطب الجنوبي ويقلص في الشتاء. غير أن لدى الكثير من العلماء مخاوف من أن حجم الثقب يزيد تدريجيا في جميع الفصول.







المصدر : الأجنار

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات : التاريخ : ١٨ أبريل ١٩٨٩

## هل تفرق الاسكندرية؟

● الرقعة الزراعية في مصر مهددة بالخطر .. السبب هو اتساع رقعة المياه التي تحيط بغلاف الجوى .. هذا ما اكده الممثلان الاسريكيان الدكتور «وليم مومل» ، والدكتور «ابراهيم منصور» ، اللذين خصصتا في برنامج المجلس والكلوب بمعهد البحوث العلمية في واشنطن قالوا : ان هذا الخطر سيؤدي الى ارتفاع درجة حرارة الكون بمقدار ٤ درجات مئوية ، كما ان انتشار الملوثة والفترات السامة خاصة تلك المستخدمة في اجهزة

التبريد سيؤدي الى ارتفاع منسوب مياه المحيطات والبحار اكثر من لتزواكه يعني شقي بعض الجزر والمناطق الساحلية مثل الاسكندرية خلال الخمسين عاما القادمة ..

وطالب الممثلان بضرورة التوسع في الرقعة الزراعية في مصر وفي مناطق اخرى غير وادي النيل حيث ان ارتفاع منسوب المياه سيغرق ايضا المناطق التي تنتج ١٠ ٪ من منتجات مصر الزراعية بواي النيل ..





المصدر: **أسبوع**

التاريخ: **١٩٨٩** للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

### الكون والفناء

الكون

في الوقت الذي يتطلع فيه علماء المستقبلات إلى آفاق بعيدة لم تطأها بعد قدم بشر، في محاولة مثيرة لرسم ملامح مشرقة للمستقبل، في نفس هذا الوقت تنطلق صرخات علماء البيئة تحذر من كوارث بيئية رهيبة سوف يشهدها العالم خلال العقود القليلة القادمة - وليس في المستقبل البعيد - وهي كوارث تنوء بتصورها العقل، إذ أنها تهدد الحياة ذاتها فوق الأرض، وتضع البشرية على حافة الفناء ...

**لكيلا تفنى البشرية ...**

**دعوة لتريميم**

**سقف العالم!**





المصدر : **أ. كوتس**

التاريخ : **١٩ أبريل ١٩٨٩**

للنشر والإذاعات الصحفية والإعلاميات

## هاتم نصر فريد

الكربون في الغلاف الجوى كميات رهيبه ،  
وفجر ذلك من أسباب ...  
والسؤال الآن : أين الحقيقة وسط هذا الطوفان  
المائل من الكلام الذى تدفق خلال الأيام  
الماضية ، بمناسبة « مؤتمر قمة حياه الأحياء  
الأرضية » الذى عقد قبل أيام بمدينة لاهاي أشهر  
مدن هولندا .. !!

### البداية منذ ١٥ سنة !

في الحقيقة فلن « إعلان لاهاي » الذى  
أصدره مؤتمر قمة حياه الأحياء الأرضية  
ليس هو الخطوة الأولى في التحرك العالمى  
من أجل مواجهة هذه المشكلة ، بل - وكما  
جاء في إعلان لاهاي - « حدث تحرك  
بالنسبة - لتآكل طبقة الأوزون يشتمل في  
اتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون لعام  
١٩٨٥ وبرتوكول مونتريال لعام  
١٩٨٧ » ..

غير أن العالم أدرك هذه المشكلة لأول مرة  
منذ ١٥ عاما عندما نشر عالمان أمريكيان  
نظرية علمية عن تأثير المواد الكيميائية  
المعروفة باسم مركبات « الكلوروفلورو  
كربون » على طبقة غاز الأوزون التى تستقر  
في إحدى طبقات الجو العليا والتي تعرف باسم  
طبقة « الإستراتوسفير » وتقع على ارتفاع  
يتراوح بين ١٢ و ٢٥ كيلو مترا فوق سطح

ولقد ازدحت الأيام الماضية بكلام كثير من  
طبقة الأوزون إلى تحيط بكوكب الأرض ،  
والأخطار الناتجة من تآكلها ، وبدأت المشكلة  
وكانها قد طفت على السطح فجأة وبغير  
مقدمات ، والحقيقة غير ذلك تماما ، فقد بدأ  
العالم يدرك خطورة هذه المشكلة وجرم بها قبل  
سنوات عديدة مضت ، ثم حدث خلط غريب بين  
هذه المشكلة - مشكلة تآكل طبقة الأوزون -  
ومشكلة أخرى بعيدة عنها تماما ، هي مشكلة  
ارتفاع حرارة الأرض بمعدل يتراوح بين ٣ و ٦  
درجات مئوية مع نهاية القرن الحالى ، رغم أن  
مشكلة ارتفاع درجة حرارة الأرض سببها إسراف  
الإنسان في حرق الوقود الحفري الذى يؤدي إلى  
إطلاق كميات هائلة من غاز ثاني أكسيد  
الكربون في الجو ، والذي يشكل بالتدريج ظاهرة

ما يعرف بـ « البيت الزجاجي » الذى يلتقط  
أشعة الشمس ولا يسمح لحرارتها بالتسرب أو  
التفاد إلى الفضاء الخارجى لارتفاع درجة حرارة  
الأرض تدريجيا ، وما ينتج عن ذلك من ذوبان  
معظم ثلج القطبين وارتفاع مستوى مياه البحار  
والمحيطات ، الأمر الذى يهدد معظم المدن  
الساحلية في العالم ...

كذلك حدث خلط مثير بين هذه المشكلة -  
مشكلة تآكل طبقة الأوزون - وموضوع آخر  
ليس له أدنى صلة بهذه المشكلة ، وهو النشاط  
النووى للإنسان على الأرض سواء كان مفاعلات  
نووية أو انفجارات ذرية أم غير ذلك ، ولم يقف  
الأمر عند هذا الحد ، بل تجاوز إلى الاعتقاد بأن  
التغيرات المناخية الحادة كالفيضانات الباردة أو  
الحارة التى يشهدها العالم من عام إلى آخر ترجع  
إلى تآكل طبقة الأوزون ، رغم أن هذه التغيرات  
المناخية الحادة ترجع إلى أسباب أخرى تماما مثل  
الانفجارات البركانية الضخمة ، ونشاط البقع  
الشمسية ، وزيادة إطلاق غاز ثاني أكسيد





## النشر والخدمات الصحفية والمعلومات

المصدر :

الكتاب

التاريخ :

نوفمبر ١٩٨٩

الأرض ، وهذه الطبقة - طبقة غاز الأوزون - تمنع تدفق الأشعة فوق البنفسجية الناجمة عن الشمس من الوصول إلى سطح الأرض ، وبذلك تحمي البشرية - بل والحياة على سطح الأرض - من أضرار كبيرة مثل أمراض العيون والأمراض الجلدية وأنظفها أنواع مختلفة من سرطان الجلد ، كما أنها تحدث أضراراً هائلة في النبات والحيوان والأسماك ...

وذكر هذان العالمان الأمريكيان في نظريتهما أن هذه المركبات الكيميائية - الكلورو فلورو كربون - تستخدم في جميع أنواع التلجعات وأجهزة التبريد وفي الآيروسولات لدفع المواد الكيميائية على هيئة رذاذ سواء كانت هذه المواد الكيميائية مبيدات حشرية أم مواد تنظيف وظلاء أم عطوراً ومنزلات الزواجر أم غير ذلك ، كما أنها تستخدم في تنظيف أجهزة الكمبيوتر والأجهزة الإلكترونية الدقيقة ، بالإضافة إلى بعض الاستخدامات الصناعية الأخرى ، وعندما تثبت هذه المركبات الكيميائية بصورتها

الغازية في الجو ، تمر بسرعة معينة تصمد خلالها إلى طبقات الجو العليا ، وعندما تلتقي بغاز الأوزون - والذي هو عبارة عن ثلاث ذرات من الأكسجين مرتبطة معاً - يحدث تفاعل كيميائي يؤدي إلى تحلل جزيئات غاز الأوزون وتحولها إلى جزيئات غاز الأكسجين العادي ، وهذا الغاز - غاز الأكسجين - ليس له القدرة على امتصاص الأشعة فوق البنفسجية ومنع مرورها إلى سطح الأرض ، ولا يقتصر التفاعل الكيميائي على جزيء

أوزون واحد ، بل إنه تفاعل مستمر ، إذ أن الجزيء الواحد من غاز « الكلورو فلورو كربون » له القدرة على تدمير آلاف الجزيئات من غاز الأوزون ... هكذا يحدث تآكل طبقة غاز الأوزون ، ومع استمرار التآكل تحدث ثغوب صغيرة سرعان ما تتسع وتصبح فجوات كبيرة كالقنطرة المائلة التي تقع فوق القطب الجنوبي ، والتي تزيد مساحتها الآن على مساحة الولايات المتحدة الأمريكية بعد أن كانت قبل سنوات قليلة مغطت ثلثاً صغيراً في طبقة الأوزون ...

وفي العام التالي - ١٩٧٥ - وجهت الولايات المتحدة الانتباه إلى خطورة تآكل طبقة الأوزون أثناء انعقاد إحدى لجان منظمة حلف شمال الأطلسي ، وفي شهر إبريل من العام التالي - ١٩٧٦ - وجه برنامج البيئة العالمي التابع لمنظمة الأمم المتحدة الدعوة لعقد اجتماع لتوحيد الجهود من أجل حماية طبقة الأوزون ، وفي سبتمبر من نفس العام صدر تقرير علمي عن الأكاديمية القومية للعلوم بالولايات المتحدة الأمريكية يوضح تأثير مركبات « الكلورو فلورو كربون » على طبقة الأوزون ودعا إلى ضرورة وضع ضوابط على استخدام هذه المركبات ، ثم عقد الاجتماع الذي دعا إليه برنامج البيئة العالمي التابع للأمم المتحدة في شهر مارس عام ١٩٧٧ بالولايات المتحدة الأمريكية ، وقد أوصى ضم خبراء برنامج البيئة العالمي ، وقد أوصى هذا الاجتماع بضرورة إنشاء لجنة لحماية طبقة الأوزون تتولى وضع تقرير علمي كل سنة عن مشكلة الأوزون ، ولأن الولايات







## للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

المصدر :

١٩٨٩

التاريخ :

١٩٨٩

اجتمع في نفس الشهر خبراء من الولايات المتحدة الأمريكية مع خبراء من الاتحاد السوفيتي للإتفاق على إجراء أبحاث علمية مشتركة على طبقة الأوزون ...

وفي عام ١٩٨٧ سمى خبراء برنامج البيئة العالمي لوضع مقاييس عالمية من أجل التحكم في إنتاج مركبات الكلوروفلوروكربون ، كما حاولت الولايات المتحدة الأمريكية تجميد إنتاج هذه الكيماويات ، وفي سبيل ذلك عقدت اجتماعات عديدة في أماكن مختلفة من العالم ، وكان أهمها ذلك الاجتماع الذي عقد بمدينة مونتريال في شهر سبتمبر ، حيث اجتمع ممثلون لـ ٢٤ دولة لتوقيع « بروتوكول مونتريال » لحماية طبقة الأوزون ، وقد نص هذا البروتوكول على ضرورة خفض إنتاج جميع المواد الكيماوية التي تؤثر في طبقة الأوزون بنسبة ٥٠ ٪ مع عام ١٩٩٩ ، كذلك أجريت في هذا العام - دراسة علمية شاملة على التغيرات التي حدثت في طبقة الأوزون فوق القارة القطبية الجنوبية ، ومقدار الهمد الذي حدث في ثقب الأوزون في هذه المنطقة ، وقد استخدمت في هذه الدراسة المعلومات التي قدمتها الأقمار الصناعية والطائرات التي تحلق على ارتفاعات عالية والبالونات الخاصة بدراسة طبقات الجو ، وقد اشترك في هذه الدراسة فريق كبير ضم علماء من الولايات المتحدة الأمريكية وفرنسا وإنجلترا وشيلي والأرجنتين ...

أما العام الماضي - ١٩٨٨ - فقد شهد خطوات كبيرة في هذا المجال ، فقد وافق مجلس الشيوخ الأمريكي بالإجماع على التوقيع على معاهدة مونتريال للحد من

فلور كربون « الغازية » واستطاعت مجموعة العمل التابعة لبرنامج البيئة العالمي أن تضع في يناير عام ١٩٨٥ مسودات معاهدة لحماية طبقة الأوزون ، وهي في الواقع إطار عمل لتعاون دولي من أجل البحث في أسباب تآكل طبقة الأوزون ، وتبادل المعلومات ، وقد وقعت المعاهدة ٢٨ دولة في مارس عام ١٩٨٥ بمدينة فيينا ...

ثم جاءت الرحلة الشهيرة التي قام بها فريق من علماء الولايات المتحدة الأمريكية إلى القارة القطبية الجنوبية المعروفة باسم « أنتاركتيكا » ، وفي أكتوبر عام ١٩٨٦ عاد العلماء الأمريكيون من رحلتهم ليؤكدوا أن مركبات الكلوروفلوروكربون لها علاقة مباشرة بتآكل طبقة الأوزون فوق القطب الجنوبي أثناء فترة الربيع القطبي خلال شهرى سبتمبر وأكتوبر ، كما أوضحت عمليات الرصد بالأقمار الصناعية تزايد حجم وعمق ما يسمى بثقب الأوزون خلال السنوات الأخيرة ، وفي شهر نوفمبر من نفس العام أعلن « معهد موارد العالم » أنه من الممكن الحد من إطلاق غازات الكلوروفلوروكربون إلى الجو بعملل الفلش ، بإنتاج مركبات بديلة ورخيصة هذه الغازات ، وشهد الشهر التالي من نفس العام ، في شهر ديسمبر عام ١٩٨٦ لقاء لمجموعة العمل التابعة لبرنامج البيئة العالمي بمدينة جنيف لمناقشة وسائل خفض إنتاج هذه المركبات الكيماوية إلى الجو ، كما دعت الولايات المتحدة الأمريكية إلى تجميد إنتاج مركبات الكلوروفلوروكربون ، بحيث لا تزيد على معدلاتها في عام ١٩٨٦ ، بل ذلك خفض معدلات الإنتاج تدريجيا ، كذلك

المتحدة الأمريكية ودول السوق الأوروبية المشتركة تنتج نحو ٦٠ ٪ من الإنتاج العالمي لهذه الغازات - الكلوروفلوروكربون - لذلك فقد قررت في مارس عام ١٩٧٨ حظر استخدام هذه الغازات في الأيروسولات ، وكذلك خفض استخدامها في باقي الصناعات الأخرى تدريجيا حتى التوقف تماما عن استخدامها قبل بداية القرن القادم ...

وقد شهدت الثمانينات جهودا دولية هائلة من أجل حماية طبقة الأوزون ، ففي شهر إبريل عام ١٩٨٠ دعا برنامج البيئة العالمي التابع للأمم المتحدة الدول الكبرى إلى خفض إنتاج واستخدام غازات الكلوروفلوروكربون في صناعة أجهزة التكييف المركزية والأعواد الصناعية

الرغوية كالإسفنخ الصناعي ، وفي أكتوبر من نفس العام أعلنت الوكالة الأمريكية لحماية البيئة عن مجموعة من الاختيارات من أجل الحد من انتشار واستخدام هذه المركبات المدمرة للأوزون ، وفي مايو من العام التالي أنشأ برنامج البيئة العالمي التابع للأمم المتحدة بمصرعة عمل مهمتها وضع معاهدة دقيقة وعلمية من أجل حماية طبقة الأوزون ، كما تبنى برنامج البيئة العالمي في عام ١٩٨٢ برنامج قانون بنى جديد يضيء في مقدمة حماية طبقة الأوزون ...

### أول اتفاقية دولية لحماية طبقة الأوزون

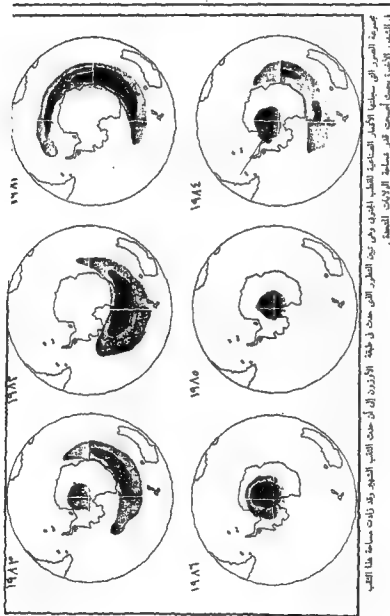
كان من شأن الجهود السابقة - وغيرها - أن أدرك العالم مدى الخطر الذي يهدد الحياة فوق سطح الأرض بسبب الاستخدامات الصناعية العديدة لمركبات « الكلوروفلوروكربون »





المصدر: أ. س. ق.

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ: ١٩ أبريل ١٩٨٩



مجموع السكان في دولة فلسطين (١٩٨١ - ١٩٩٢) في ظل التطور الذي حدث في الضفة الغربية، وقد زادت مساحة هذا التوزيع في الضفة الغربية حيث أصبحت تتركز مساحة اللاجئين الفلسطينيين.





المصدر: **فوتون**

١٩٥٩ أبريل

التاريخ:

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات

أما إصلاح طبقة الأوزون التي تأكلت بالفعل ، فإنها تستغرق عشرات وربما مئات السنين إذا تركت للتفاعلات التي تحدث بصورة طبيعية بين الأشعة فوق البنفسجية وجزئيات الأكسجين ، هذا إذا تيسرت الجهود الدولية في منع إنتاج الغازات المدمرة لطبقة الأوزون ، واستخدام بدائل أخرى ليس لها تأثيرات ضارة ، لذلك يفكر العلماء في وسائل عديدة لإصلاح هذا الدمار الذي يهدد الحياة على الأرض ، من بين هذه الوسائل ، إرسال مركبات ضخمة تحمل غاز الأكسجين السائل وتنفذه إلى طبقات الجو العليا حيث يتحول بفعل الأشعة فوق البنفسجية إلى غاز أوزون ، بينما يفكر فريق آخر من العلماء في إطلاق قذائف تحمل كميات كبيرة من غاز الأوزون إلى مناطق التآكل في طبقة الأوزون مباشرة ، بالإضافة إلى إطلاق الأقمار الصناعية والمتصات الفضائية في مدارات قطبية لرصد وتسجيل أي تآكل في طبقة الأوزون أولا بأول ، وكذلك رصد جميع الملوثات التي تهدد البحار والمحيطات والأنهار والغلاف الجوي ...

والسؤال الذي يطرح نفسه الآن : إلى متى سوف تتجعد جهود العلماء من أجل إنقاذ البشرية - بل الحياة فوق الأرض - من خطر الفناء في المستقبل .. !!  
ذلك - فيما أظن - أحد أكبر التحديات التي تواجه ثورة العلم في السنوات القادمة .. أو هكذا أتصور .. !!  
□

إطلاق المركبات الكيميائية التي تؤثر في طبقة الأوزون ، كما أعلنت بعض الشركات العالمية التي تنتج هذه المركبات الكيميائية عن خططها لوقف إنتاج هذه المركبات خلال عدة سنوات قادمة ، كذلك أعلنت الوكالة الأمريكية لحماية البيئة في شهر أغسطس من العام الماضي عن قواعد جديدة للحد من إنتاج واستهلاك هذه المركبات الكيميائية والتي تستخدم بشكل رئيسي ضمن مواد إطفاء الحرائق ...

وفي شهر فبراير الماضي أنهى فريق بعض يضم علماء من الولايات المتحدة الأمريكية وبعض دول أوروبا دراسة علمية استمرت ستة أسابيع على طبقات الغلاف الجوي عند منطقة القطب الشمالي للكرة الأرضية ، وقد سجلت الدراسة زيادة تركيز المواد الكيميائية المدمرة للأوزون في طبقة الإستراتوسفير فوق القطب الشمالي ، بينما لم تسجل الدراسة وجود ثقب في الأوزون كالذي رصدته الأقمار الصناعية فوق القارة القطبية الجنوبية ، غير أن العلماء أعربوا عن قلقهم من احتمال تآكل طبقة الأوزون فوق القطب الشمالي خلال فترة الربيع بسبب زيادة تركيز المواد الكيميائية المدمرة ...

□ □ □





المصدر: الأحزان

التاريخ: ١٩٨٩ ميل

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## كلمات

نحدث كثيراً عن ضرورة الحفاظ على البيئة من التلوث الذي يهدد صحتنا وحياتنا ويسره إن سمعنا ويخيف الزائرين لبلادنا. ولنا الحق كل الحق في ألا نكف عن الحديث. ولكن علينا جميعاً ألا ننسى أن التلوث لا يصيب الهواء أو الماء أو الأرض - أعني التربة الزراعية - وحدها. فالعلماء الأجانب الذين بدأوا ودرسوا هذا الموضوع، موضوع التلوث، اضطلوا إلى ذلك نوعاً رابعاً من التلوث، وهو مايسمونه بـ"تلوث الصناعات"، أي بالصوت المزعج بالضوضاء والصخب.

والذين هم الذين يهتجون بهذا النوع، مع أن بلواناً منه وبخاصة في العاصمة، أشد من بلوى أي مجتمع انساني آخر. إننا نكاد نصاب بالجنون من الضوضاء وبخاصة في ساعات الذروة، أو قرب المصانع، أو في أماكن تجمع النسيمة ليلعبوا الكرة، أو من سماع آلات تنبيه السيارات، عندما تتحول إلى نداءات للسكان الموجودين في شقق عمارات يسكنها أصحابهم من سياراتهم بعد منتصف الليل. يخالق آلات التنبيه مرات كثيرة دون توقف، ودون مراعاة للنائمين أو المسترخين لمرورهم أو الذين يجيئون الهدوء وبطيئته. إننا نعيش في عالم كله ضجيج، بدءاً من أزيز الطائرات في الجو، إلى أزيز إطارات السيارات وطحن الماروج ولجاجة تكبيك الهواء، وأصوات الراديو والتلفزيون، والموتوسيكلات وأصوات الباعة المتجولين، بل التكات البيانية والشتائم المتبيلة بالصوت المرتفع في الشوارع.

وهذه الضوضاء تلوث البيئة كما تلوثها القاذورات وغاز المصانع والسموم الموجودة في المخلفات الصناعية والكيميائية. ولك وجوداً في بعض مناطق أمريكا أن أزيز الطائرات النفاثة كان سبباً في سقوط أطفال من الصخور، وكذلك تفعل قطارات الأنفاق وسيارات الدبل، وطلقت الدافع، وأنتك إن الترتا العظيمة، معرضة لذلك في كثير من المواقع.

ومنذ سنوات، قام طبيب وعلم بدراسة منطقة نائية تسكنها قبيلة في جنوب السودان، فلم يزيارة هذه المنطقة الهادئة وبدراسة آثار الهدوء على صحة الإنسان وسمعهم، فوجد أن معظم أبناء هذه القبيلة يستنشقون سماع أصوات لا يستطيع سماعها سوى أذن في الغانة من سكان أمريكا. ويؤكد العلماء والأطباء أن الضوضاء أو التلوث للصناعات لا يحطم الصخور والآثار لحسب، بل يحطم أبدان الناس وعقولهم أيضاً. ويلفهم حسنة السمع، ويصعبهم يتكلمون أو يعيهم الدموية وضروب جلورهم وأتفااض عضلاتهم وانفعال الأذنين في دماغهم، مما يصعبهم بالتوتر والعصبية، حتى الضوضاء في المكتب، الفتحة من نظرات الآلات الخالية ورنين التليفون، وإحدى النفس، يمكن أن تحدث حدة في المزاج، وأنواعاً من الصداق والتكل، والغثين أيضاً. وعلينا أن نلحظ من هذا النوع من التلوث، وهو التلوث رقم ١٤

محمود عبد المنعم مراد







المصدر : المجمع

التاريخ : ١١ أبريل ١٩٨٩ للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

# ثقب الاوزون : قراءة اسلامية

بقلم فهمي هويدي

أصبح الثقب المرسوم في طبقة الأوزون هماً عالمياً ، منذ تبين أنه ياب  
لخطر جديد يهدد البشرية بآثاره لا تفوقها سوى النتائج المتوقعة من  
حرب نووية عالمية ، تأتي على حضارة الإنسان وتبيد سكان هذا  
الكوكب . وهذه المبراة منقولة من بيان توينتو في كندا ، الذي صدر قبل  
عامين ، في أعقاب مناقشات مكثفة جرت بين ٣٢٥ من العلماء يمثلون ٤٨  
دولة .

وخلال السنوات الأربع الأخيرة ، التي أعقبت اكتشاف الثقب في الغلاف  
الجوي ، تزايد اهتمام العالم بقضية البيئة ومحاولة تصميم العلاقة مع  
الطبيعة ، بعدما اكتشف الباحثون أن صراع الإنسان المفاجئ ضد الطبيعة  
يكاد يقلب عليه في نهاية الأمر ، فزيادة التلوث في البر والبحر ، واتلاف النباتات  
والغابات ( العالم يتلف سنوياً ١١ مليون هكتار من الغابات ) ، ثم إبادة بعض  
المحوانات وغير ذلك من الأساليب التي استخدمها الإنسان في محاولته بقاءه  
الطبيعية ، ونهجه في السيطرة على مختلف الموارد والطاقت - هذه الخطى التي  
تصورها الإنسان إنجازات حققها لاثبات الانتصار على الطبيعة ، هي ذاتها  
التي أدت إلى تآكل طبقة الأوزون ، وحدوث الثقب الذي أصبحت سيرته على كل  
لسان ، ومن أجل مواجهة مخاطره تتنادي العلماء من كل حذب ، واجتمعوا في  
فيينا ، ثم في توينتو ، ثم في واشنطن ومن بعدها لندن ، وملتات اجتماعاتهم  
مستمرة .

بل إن خطر التلوث الذي بات يهدد العالم ، كان أحد أسباب الانقلاب  
الحاصل في الاتحاد السوفييتي في علاقته بالغرب ، ويخيمه التاريخ المتصل  
في الولايات المتحدة الأمريكية . فعندما دعا الزعيم السوفييتي ميخائيل  
جورباتشوف إلى مصالحة الغرب في سياسته الجديدة لإعادة البناء المسماة  
«البريسترويكا» ، كانت قضية البيئة أحد مواضيعه وروافده ، إذ اعتبر أن  
المخاطر البيئية التي تهدد العالم تفرض الآن وضعاً جديداً تراجيع في ظله  
الصراع الأيديولوجي بين الماركسية والراسمالية ، وقبل وقتذاك إن  
الايكولوجيا ( المسألة البيئية ) قد تقدمت وتوقفت على الأيديولوجيا .

لقد أصبح الجميع أمام خطر زيادة سخونة الجو ، بسبب ذلك الثقب  
الخطر ، وفي ما نشر على الناس من بيانات بهذا الخصوص عرفنا أن ذلك يمكن  
أن يربط نتائج خطيرة عديدة ، بينها ارتفاع مستويات المياه في البحار وزيادة  
الأعاصير والمجاعات ، وهو ما يهدد بنقص في إنتاج الغذاء وزيادة في معدلات  
الإصابة بسرطان الجلد ، إضافة إلى القلاقل السياسية والاقتصادية التي لا  
يبلغ مداها إلا الله .

صوت أهل العلم والسياسة الذين تعاقبوا على تلك المؤتمرات وجه عديداً من  
الدعوات إلى حكومات العالم لوضع خطة لحماية الغلاف الجوي من التلوث ،  
ووقف العدوان المستمر من جانب الإنسان على الطبيعة ، الذي تزايد خلال  
العقود الخمسة الأخيرة ، وأوصل البشرية إلى حافة الخطر الذي يواجهها  
الآن .





الموضوع وهما على صعيدين : الصعيد العلمي من حيث أننا جزء من هذا العالم المهدد بالخطر ، الذي برزت فيه مشكلات كونية جديدة تتجاوز الحدود الجغرافية والعرقية والمذهبية أو الدينية ، مما يفرض على الجميع أن يتكلموا ما بينهم من فواصل وحواجز وخلافات ، ليكسروا جهودهم المشتركة من أجل التصدي لمثل تلك الأخطار . والصعيد الثاني نظري أو فكري وثيق الصلة بموقف الإنسان من الطبيعة ، الذي يقوم في منطق التجربة الغريبة على

الصراع والقهر ، بينما هو على عكس ذلك تماماً في المتطوع أو النشوع الإسلامي ، وهو الذي نحاول استجلاء جوانبه في هذا المقال

### استخلاف لا قهر

دعنا نأخذ أسئلة النبات الأمريكيين ، الذين كرسوا جهودهم في السنوات الأخيرة للتنبؤ إلى مخاطر التلوث وفداحة الشن الذي ستمتدحه البشرية من جرائه ، عندما قلت له أن للإسلام موقفاً من القضية ينطلق من رؤية مغايرة تماماً لما هو سائد في المنظور الغربي ، وبدا وكأنه لم يفهم ما قلته ، فسألتني ما علاقة الإسلام بالتلوث ، الذي لم يكن يخطر على بال أحد وقت نزول الرسالة ، ولا بعدها بقرنين

قلت في المفهوم الإسلامي لا مجال لفكر القهر والصراع والتسلط في العلاقة بين الإنسان والطبيعة ، فكأن مفردات الكون هي خلق من خلق الله ، الذي أنشأ كل شيء وفقهه وتلقينه ، نصب النعم القرآني . وفي النصيب أيضاً أن مفردات الكون هذه ، التي أنشئت لحكمة إرادته الله ، تسبح لله وتسبح له . وعندما يذكر المسلم هذا المعنى فإن نظره إلى تلك المفردات لا يد أن تختلف ، سواء كانت نباتاً أو حيواناً أو جماداً . وليست رسالته أن يقهر أو يتسلط ، ولكنه مستخلف من الله سبحانه وتعالى في التعامل مع هذه المكونات .

مر وقت على الحديث ، وإذا وصلحينا الأمريكي يروق لي من ديترويت طالباً مني أن أترده بالتصريح الإسلامية - يقصد القرآنية - التي تؤيد الكلام الذي قلته له ، وبما يتوفر من اجتهاد للمسلمين في الموضوع . ولا خربت في الرد عليه ، وجدت نصين مهمين يصوران ويخلصان علاقة المسلم بالطبيعة ، أحدهما للدكتور يوسف القرضاوي ، الأصولي المعروف وعصيدة كلية الشريعة في قطر ، والثاني للشهيد الاستاذ سيد قطب . وكنا على النحو التالي :

في مؤلفه الإيمان والحياة ، كتب الدكتور القرضاوي يقول : المؤمن في ظل الإسلام ، كما أحب الله ، أحب الطبيعة والوجود كله ، إنها اثر من آثار ربه ، الذي خلق فسوى ، والذي قدر فهدى ، (الأصل ١٧) - إنها كتاب الله المفترق للمقربين والأميين جميعاً ، نقل فيه آيات قدرته ورحمته ، وعظمته ونعمته .

والطبيعة ليست عدواً للإنسان ، ولكنها مخلوق سخر لخدمته مساعدته على القيام بمهمته الخلافة في الأرض ، وكل ما في الكون السنة صدق سبحانه الله وتسميحه ، بلغة قد لا تفهماها العقول البشرية المحدودة ، وتسبح له السموات السبع والأرض ومن فيهن ، وأن من شيء إلا يسبح بحمده ، ولكن لا تفقهون تسبيحهم - (الأمر ٤٤) . وإلا ، ثم إن الله يسلط له من في السموات والأرض ، والشمس والقمر والنجوم ، والجبال والشجر والنواب ، وكثير من الناس... (الحج ١٨) .

هذا العالم ، علوه وسلطته ، ليس إلا صنع الله الذي أعطى كل شيء خلقه ثم هدى . الذي أفرغ على هذا الكون وحدة جعله في أرضه وبسمائه وحيوانه ونباته ، كل جزء الجسد الواحد ، تعاوناً وتساقفاً وانتكافاً . ليس في الكون شيء خلق جزأها أو عبثاً ، كل شيء فيه قد هب ليؤدي دوره في ما أراد الله من عمارة الأرض واستمرار الحياة إلى أجلها ، وخدمة هذا النوع المكرم من المخلوقة (الإنسان) .

.. حب الطبيعة الحق يتمثل في المؤمنين الذين يرون وجه الله في هذه





المصدر: المجلة

النشر والإذاعات الصحفية والإعلاميات التاريخ: ١١ أبريل ١٩٨٩

الطبيعة - ويؤمن فيه قوله الصامت الدال على البهيمية: «إن في خلق السماوات والأرض واختلاف الليل والنهار لآيات لأولي الأبصار» الذين يتكبرون الله قياما وقعودا وعلى جنوبهم ، ويتكبرون في خلق السماوات والأرض، ربنا ما خلقت هذا باطلا سبحانه...» (آل عمران / ١٩٠-١٩١).

ويتشك هذا الحب بأجل سنوره في رسول الإسلام ، الذي أعلن هذا الحب حتى للحيال ، بل لجبل كان يمكن أن يتطير منه ويتشام من رؤيته لما أصابه من هزيمة بجوارحه ، ذلك هو جبل أحد . فقد روى البخاري في أشعر بن مالك مولى رسول الله - قال : خرجت مع النبي إلى خيبر أخدمه . فلما قدم زاجعا . وبدا له أحد قال : هذا جبل يحبنا ونحبه ؛ [القرطبي في التفسير والحياة (عدد ١٦)].

وما كتبه الأستاذ سيد قطب في «الغلال» وهو يطلق على قائمة الكتاب التي تبدأ بالآية: الحمد لله رب العالمين . قوله: وأما القوى الطبيعية فيرقف المسلم منها هو موقف التعريف والصدقة ، لا موقف التخيف والعداء . - ذلك أن قوة الإنسان وقوة الطبيعة صادرتان عن إرادة الله ومشيئته . محكومتان بإرادة الله ومشيئته . متساقتان ، متعاونتان في الحركة والاتجاه .

إن عبودية المسلم توحى إليه بأن الله ربّه قد خلق هذه القوى كلها لتكون صديقا مسلما متعاوناً ، وأن يسيله إلى كسب هذه الصدقة أن يتأمل فيها ويتعرف إليها ويتعاون وأياها ويتوجه إليها إلى الله ربه وعليها . وإذا كانت هذه القوى بتوجيه إلهيها فأنما تأتيه لأنه لم يتغيرها ولم يتعرف عليها . ولم يهتد إلى التأمين الذي يستلزمه.

ولقد كان القرآن الكريم - على التمثيل من استخدام قوى الطبيعة بقولهم هذه الطبيعة - ولهذا التعبير دلالة الظاهرة على «الظفرة» المقطوعة الصلة بالله ، وتكون الكون المستبعد - قاله المسلم «الموصول القلب بربه الرحمن الرحيم» - الموصول بوجه هذا الوجه الممنعة لله رب العالمين ، فيؤمن بأن هناك علاقة أخرى من علاقة الظفر والجفوة . أنه يعتقد أن الله هو مبدع هذه القوى جميعاً . خلقها كلها وفق تائوس واحد لتتعاون على بلوغ الأهداف المقدرة لها حسب هذا التائوس . وأن سخرها للإنسان ابتداء وبسر له كشف أسرارها ومعرفة قوانينها ، وأن عن الإنسان أن يشكر الله كلما ميا له أن يظهر بمعونة من أهداه . فقله هو الذي يسخرها له ، وأين هو الذي يقهرها . سخر لكم ما في الأرض جميعاً : الذين . فإن الأوهام أن تملأ حسنة تجاه قوى الطبيعة ، وأن تلطم بيته ويبيتها المحال . أنه يؤمن بالله وحده . ويعبد الله وحده . ويستعين بالله وحده . وهذه القوى من خلق ربه ، وهو يتأملها ويألفها ويتعرف إلى أسرارها فتقبل له معونتها . ويتكشف من هذه الأسرار ، فيعيش معها في كون مائوس صديق ود . وما أروع قول الرسول - صلى الله عليه وسلم - وهو ينظر إلى جبل أحد : هذا جبل يحبنا ونحبه . ففي هذه الكلمات كل ما يجعله قلب المسلم الأول يحمده - صلى الله عليه وسلم - من يد والفة وتجلبج بيته ويؤيد الطبيعة في أصح وأخشع مجالبها (سيد قطب - «في ظلال القرآن» - ج ٢ ص ٢٥٠).

#### لا تغفروا أجل

«ولا مغفلة في البحث» لاحظت أن هذا الموقف المتبع للإسلام من الطبيعة وعناصرها - كانت له انعكاسات متيرة للانتباه في علاقة المسلم الصميعة بالحيوان والنباتات . وتجدت أن للحيوان والمليح حقوقاً في الخطاب الإسلامي . يخاطب الله الناس على التقريب فيها أو انتباه حرمتها . بقدر ما يتكبرون على رعايتها والإحسان فيها . ولا يكاد يخلو كتاب في الفقه أو في الحديث من فصل أو باب يعالج هذه الحقوق . مرة في باب الصيد ومرة في موضوع الذبائح ومشهورة قصة الحواة التي سبخت النار في قطة عذبتها ، كما يروي الحديث الشريف : «منقول عن النبي - عليه الصلاة والسلام - قوله لو أهد من غنية





المصدر: المجلة

النشر والخدمات الصحية والمعلومات التاريخ: ١١ أبريل ١٩٨٩

الاتصال بشيء على وجه ملكة الاتصاف به في هذه البهيمه التي ملكها الله  
أياماً؟ وقوله في موضع آخر: اتقوا الله في هذه البهيمه للمهمه. قال كبرها  
صالحه. وكبرها صالحه  
وقد روى النبي صلى الله عليه وآله وسلم في الرجل الذي سقى كلباً غلاماً فشكر الله  
فغفر له. وهذا سؤال: أين لنا في البهيمه اجر؟ يا رسول الله؟ اجاب: في كل كلب  
رحمة اجر

وفي الحديث النبوي: ان الله كتب عليكم الاسلام (التجويد) في كل شيء.  
فاذا قتلتم فامسكوا القتل، واذا ذبحتم (حيواناً او طائراً) فامسكوا الذبحه،  
ويستند احدكم بشعره، ولا يرح ذبيحته. وفي كتب الفقه تفصيل شديد في هذه  
النتظرة، يستند الى السنة النبوية القولية والفعلية، ويصل الى حد الامر بعد  
الشفار (السكين) واخفاها عن البهيمه حتى لا تصاب بالهلع والذعر اذ في  
الحديث ايضاً انه من قتل مصغراً عتيماً يموت يوم القيامة، يقول: يا رب ان  
فلاناً قتلني عتيماً، ولم يقتلني مظلماً

وكان من نتيجة هذا الموقف ان امير المؤمنين عمر بن الخطاب - في ما اثر عنه  
- خشي ان يحاسبه الله يوم القيامة اذا عثرت بطة في شط العراق، ويشغل بالامر  
الخليفة عمر بن عبد العزيز فكتب اليه على مصر يقول: بلغني ان الصالحين في  
مصر يحملون على ظهور الابل ثوباً ما تطلق فاذا جاءك كتابي هذا، فامنع ان  
يحمل على البعير اكثر من سبعة ارجل، وهذا الحرس دفع ابداً به في سنته لان  
يخصص باباً ما يوزع به من القيام على الدواب والبهائم. وهو ذاته الذي دفع  
المؤلف الى ان يتسجل في الاحكام السلطانية، انه مما يتكر في الحقوق  
المشتركة بين الله سبحانه وتعالى والاسمين الممنوع من استعمال ادواب المراهي  
في ما لا تطلق الدواب عليه. وكان من نتيجة هذه القريبه ان ظهر بين اوقاف  
المسلمين في المصوم الحديث، وقف الكلاب الضالة الذي اقامه بعض  
الاخبار قرية الى الله ١

وعلى الاساس ذاته قامت خلافة الانسان المسلم بالنيات، ففي الحديث  
النبوي: انه ما من مسلم يفرس غرساً او يذرع نزعاً، فياكل منه طير او انسان  
او بهيمة، الا كان له به صدقة. وفي الحديث ايضاً انه: من نصب شجرة،  
فصبر على حفظها والقيام عليها حتى تثمر فان له في كل شيء يصاب من ثمرها  
صدقة عند الله عز وجل. وقد روي ان مريد بائي الدرداء رضي الله عنه وهو  
يفرس جوة، فقال له: انفرس هذه وانت شيخ كبير، وهذه لا تثمر الا في كذا  
وكذا من السنين؟ فرد ابن الدرداء ما علي ان يكون لي اجرها، وياكل منها  
غيري؟

وعندما اعد ابو بكر الصديق - خليفة رسول الله - جيش المسلمين لمحاربة  
الروم في الشام، اوصى رجاله في خطابه اليهم بامر عدة كان من بينها قوله: لا  
تعفوا نخلاً ولا تطعموا شجرة مثمرة (قارن ذلك بسياسة الارض المحروقة  
التي اتبعها الفرنسيون مع الجزائريين والاسرائيليين مع الفلسطينيين).  
اوكد بعض تلك النصوص والوقائع في رسالتي الى الباحث الامريكي ثم  
قلت: ان المسلم وهو يحدد موقفه من مختلف عناصر الكون، يدرك انه صاحب  
رسالة في الحياة واته - ايضاً - لم يخلق عتيماً، هو مستخلف عن الله سبحانه  
في اداء مهمة الاستخلاف. وفي علاقته بالطبيعة، فلانه يطلق اولاً من مطلق  
عقدي، وليس جالياً فقط او مصلحياً فقط، وبالتالي فهو مثاب على كل ما  
يفعل بمقتضى عدل الاستخلاف والصراع الذي يسيطر على علاقة الانسان  
العناصر بالطبيعة والكون







المصدر: المجلة

التاريخ: البريد ١٩٨٩ النشر والخدمات الصحفية والمعلومات

وفي المفهوم الاسلامي ان «ازاحة الاذى عن الطريق صدقة» بينما في المفهوم  
للمعاصر ان دفن القنابل النووية في دول العالم الثالث (كما حدث في نيجيريا  
وقيرغيزيا) امر يقبله الضمير الغربي ولا يدري فيه غضاضة ولا حرجا .  
وفي المفهوم الاسلامي ان القاعدة التي تحكم الفعل هي: لا ضرر ولا ضرار .  
اما في المفهوم المعاصر فالضرر والضرار يقبلان طالما تاتي منهما لا يخال من دواعية  
الانسان ومتعة . والاصال العدوانية المستمرة التي تمارس ضد عناصر  
الطبيعة في البر والبحر والجو . فتشاهد على ذلك . وهي الممارسات التي استلهم  
صنعة اهل العلم والسياسة في مؤثر ترونتو ودعا للعالم الى الاقتلاع عنها  
لثقل البشرية من مصير مظلم ينتظروها .  
ان المصالحة بين الانسانية والطبيعة قائمة بالفعل في الخطاب الاسلامي .  
وفكرة الاستخلاف عن الله سبحانه وتعالى . رب الكون كله ورأعيه . هي البديل  
الاسلامي من فكرة الصراع والفتور التي ضاقت بها العالم الآن .  
قلت هذا الكلام في احدى الندوات «فلو اُمدد المتطهرون العرب شقيقه  
والل باستنهاه» ينبغي ان نكف عن اقسام الاسلام في كل شيء .  
لم اعجب . لاني ادركت من كلامه وعصبيته انه من الذين ختم الله على  
قلوبهم !





المصدر : الشرق الأوسط

التاريخ : ١٤ أبريل ١٩٨٩

للنش والخدمات الصحفية والمعلومات

## مع قهوة الإفطار

### الموت للجميع

عكينا اسم عن العلم المجنون الذي يتحسر.. عائلنا.. كركنا الأرضية.. كركنا.. ولنا ان طيلة الاوزون التي تحمي الارض لتشرق بفعل المحرقات التي تشير المحركات.. والمصنع.. والمطارات.. والسيارات.. الى اخره..

ولنا ان طيلة الاوزون تشبه غلالة حربية زرقاء.. وهي التي تحمي السماء لونها.. وان لمزق هذه الغلالة يؤدي الى اصفية البحر بامراض لا اول لها ولا اخر.. الخطر ما الصفران.. وان تشرق هذه الغلالة ايضا يؤدي الى رفع درجة حرارة الارض الذي يؤدي الى جفاف الجبال وبعد ذلك الطوفان.. وفي ان نقول ان هذا الانتحار الناتج من ثقب الجو بواسطة عوادم المحركات ليس فقط كل السبب الذي يهدد عائلنا بالموث.. هناك هذا الجشون المسعور الذي يتكب العلم الفني في الفضاء على الرنكات التي يتنفس بها البشر على ظهر الارض.. الرنكات او الغليات الضخمة التي يقع معظمها في الصمام الثالث او الثاني كما يقولون.. او العلم اذا شذنا الصراحة والوضوح.. في المريخ.. في جنوب اسيا.. في امريكا اللاتينية.. او الجنوبية توجد اكبر الغليات في العالم.. وقد شملت هذه الغليات طوال ملايين السنين مهمة الرثة او الرنكات التي يتنفس بها العلم.. ولكن الانباء يقولون ان بمسح هذه الغليات بكل الطرق يحذا عن الثروات التي تحتها.. سواء المس او الذهب او البترول ليسع احتياها.. ونعلمها..

واخر احصائية صدرت عن امريكا اللاتينية ان ٢٠ مليون لسان من الغليات يتم احراقها سنويا بواسطة الشركات الغربية التي تستثمر اموالها في حوض الامازون.. وقد لجأت هذه الشركات الى اسكات صوت كل مصارع لهذا الجنون الذي تمارسه.. وبالإضافة الى الاموال الضخمة التي تنفقها هذه الشركات في الرعاية والرشاوى.. فلها لم ترد في قتل معارضيه من المكسيك واعضاء المجلس التشريعية والشر هؤلاء كان يواشكوا ما ندس.. الذي كان يعرف ملامحة الامازون الذي ظل عصيا على الرشوة والتهديد حتى انطلقت الايدي الآلة في الظلام لتقتل الرجل الذي ظل يدافع عن الخضرة.. والتشجرة.. والوردة.. وهذا قليل من كثير في الحرب المستمرة التي يشنها العلم الفني على العلم الفقير ليمس الارض بما عليها من نفراء.. ومن اغنياء ايضا..

عبد الله باجبير





## نشاط دولي لحماية طبقة الأوزون

كما تم اكتشاف لصورة أخرى فوق القطب الشمالي ألا أنها أصغر نسبياً من فجوة القطب الجنوبي. وقد جاء مؤتمر لاهاي معزناً بإعداد الجهود التي سبق وأن بذلت على أكثر من صعيد في هذا الاتجاه والتي انتهت بإبرام معاهدة مونتريال في العام الماضي والخاصة بحماية طبقة الأوزون. وهي المعاهدة التي وقعت عليها ٢٤ دولة من بينها مجموعة دول السوق الأوروبية المشتركة (١٢ دولة) وهي الدول التي يشكلها مجموع انتاجها من المواد الكيميائية والمعدة لطبقة الأوزون أكثر من ٨٠ في المئة.

لجما دخلت معاهدة مونتريال حين التنفيذ اعتباراً من أول يناير (كانون الثاني) الماضي. ويقول الدكتور كمال طلبة المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة إن البدء بتطبيق معاهدة مهمة مثل معاهدة مونتريال بعد ١٥ شهراً فقط من وضعها يعتبر أمراً قابلاً للثقة وهو يعكس مدى الجدية التي توليها الحكومات والشعوب لموضوع الحماية البيئية والموارد المدمرة للأوزون المعنية بالأمم التي تستخدم في المنشآت والتبرادات ومكيفات الهواء وكذلك في الأسفلت الاصطناعي الذي يستخدم لأغراض التغليف والمعدن ويضي انطلق مونتريال أن يتم خطوة أولى تجسيد إنتاج واستهلاك هذه المواد بنسبة ٥٠ في المئة من مستوى إنتاج ١٩٨٦. بحلول عام ١٩٩٨ سيكون أن يتم ذلك في مرحلتين، ٢٠ في المائة بحلول منتصف عام ١٩٩٣ و ٣٠ في المئة بحلول منتصف عام ١٩٩٨.

وفي هذا الصدد يقول مدير الوكالة الأمريكية لحماية البيئة: "إن الدمار الذي أصاب طبقة الأوزون حتى الآن قد تجاوز ما كنا نعتقدنا وطبعه نحن الضعفاء أن نتجاوز نسبة التخلص من استهلاك الكميات حدود الخمسين في المئة حتى نستطيع الحفاظ على مستويات الأوزون في الجو.

شوش - ق. ن. ١: شدة التلوث البيئي والاضطرار الناتجة عنه اعتماداً دولياً كبيراً خلال السنوات القليلة الماضية فعملت حكومات الدول والهيئات المعنية بتنفيذ برامج هيئة الأمم المتحدة للبيئة على عقد العديد من المؤتمرات من أجل بحث الفصل (سبل الحفاظ على نقاء البيئة ودرء الاخطار التي تهددها.

وكان آخر المؤتمرات التي عقدت لهذا الغرض مؤتمر لاهاي في الحادي عشر من شهر مارس (آذار) الماضي وشارك فيه رؤساء دول وحكومات أربع وعشرين دولة كانوا مناضلاتهم لدراسة أبعاد التلوث في الجو وحماية طبقة الأوزون.

طبقة الأوزون هي الدرع الواقي الذي يحمي الأرض ليدود عنها مشاطر الأشعة فوق البنفسجية المنطلقة من الشمس نحو الكرة الأرضية وهي أشعة ضارة بالحياة البشرية والطبيعية. إذ تمل جزئيات الأوزون على اعتراض سبيل الأشعة فوق البنفسجية واستصاصها والحوالة دون وصولها إلى الأرض.

ويقول الدكتور كمال طلبة المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة إن المشكلة القائمة هي أن الإنسان الذي يعتبر طبقة الأوزون الدرع الذي يحميه بغير هو يتدمرها ويقللها بالمواد الكيميائية التي ينتجها ويطلقها في الجو لتتجمع نحو الغلاف الجوي وتفسد الأوزون. وتخل بالتوازن الطبيعي الموجود مثله. ومن أهم هذه المواد الكلوروفلوروكاربونيات (سرجز الكلور والفلور والكربون) بالاضافة إلى غاز الهالون الضديد الضرر على حياة الإنسان.

وأوضح الدكتور كمال طلبة أن خطورة هذه المواد هي الأوزون كانت قد ظهرت في السبعينات حين اكتشف وجود فجوة في طبقة الأوزون في القطب الجنوبي من خلال صور التقطتها الأقمار الصناعية. وقد لوحظ أن الفجوة تكاد تعادل نصف مساحة الولايات المتحدة. ثم بدأت تنصح أكثر فأكثر نتيجة ازدياد تآكل الأوزون فوق المنطقة.





المصدر: القبس

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ: ١٩٨٩ أيلول ١٦

الخامس

السبع

### إحنا اللي ثقبنا الأوزون!

إذا كان المصريون يقولون: «إحنا اللي دهنا الهوا دوكو ... واحنا اللي خرمنا التمرية».. وإذا كان يحق للكويتيين أن يقولوا «إحنا اللي نوخنا المناخ».. ويحق للهنود القول «إحنا اللي حرقنا اللؤلؤ» فإنه من حق الدول الصناعية (المتقدمة) تسجيل أغنية يكون مطلعها: «إحنا اللي ثقبنا الأوزون».

فقد اكتشف العلماء أن ثقباً كبيراً قد حدث في طبقة الأوزون فوق إحدى مناطق القطب الشمالي إذا لم تكن الذاكرة.. وقد حدث هذا الثقب.. بسبب (السريجات).. أو الغازات المضغوطة لجميع الاستخدامات.. وبسبب حركة الطيران.. وبالذات العالي الذي يحدث خلخلة في الطبقة الأوزونية.. وعدة أسباب أخرى نتجت عن سوء تقدير «الإنسان المتقدم» لآثاره.. وتعامله مع كرتنا الأرضية.. ومكوناتها البيئية بجهل وتسرع!

ومن المعروف أن طبقة الأوزون في الجو تعمل «كفلتر».. ومن مصفى يحمي الأرض بأنسانها ونباتها.. وحيوانها من الأشعة الضارة التي تسبب سرطان الجلد، وغيره من الأمراض التي تقتل الحياة!

وبناء على هذه المعلومات الخطيرة حول الثقب المكتشف في طبقة الأوزون.. والتي وُردت من «الدول المتقدمة».. صاحبة الفعلة أياها.. فإنه يحق للإنسان عموماً.. وعن طريق الأمم المتحدة.. أو غير المتحدة أن يطالب الحكومات والشركات الغربية والشرقية بدفع تعويضات لدول العالم الثالث.. ولشعوب الدول المتقدمة.. مقابل ثقب الأوزون.. كما يحق للإنسان أن يطالب الشركات والحكومات القائمة أن تتدبر أمر (ترقيع) هذا الثقب.. وتمويل بحوث للتأكد من أن ثقبها أخرى غير موجودة.. أو موجودة.. ومعالجة آثار هذا الثقب.. حتى لا تتقب الأشعة الضارة كل البشر.. وبقية الأحياء!

مطلق مساعد المجمي







المصدر : (الرأى)

التاريخ : ٩ مايو ١٩٨٩ للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

# فهل يمكن الكرة الارضية مهددة انقاذ طبقة الاوزون؟

بقلم: ايلى بارث ودانييل تيمام





المصدر :

الراء

## النشر والخدمات الصحفية والمعلومات

التاريخ :

١٩٨٩

ل. م بعد علم البيئة يشكل موضوعا للسخرية ولقد ولّى الزمن الذي كان فيه المرحوم فرانز جوزيف شتراوس زعيم الاشتراكية المسيحية الالمانية يخط امام برلمان جمهورية النمسا الاتحادية بين حماية الطبيعة وعملاء الماركسية، كان يقول: "مؤلاء الناس يشبهون البندورة انهم خضرو في البداية ثم يصبحون حمرا".

ان كانت عبارات ارنون وكروفلوروكريون ما زالت لا تستخدم في لغة الناس العادية فانه لم يعد احد يشك الاكثة الارضية التي تتعرض لها الكثرة الارضية. رجال السياسة، وهم بمثابة بارومترات الرأي العام لم يخطئوا في ذلك، وخلال اسبوع واحد نظمت ثلاث ندوات في اوروبا لبحث الوسائل اللازمة لحماية البيئة ففي باريس جمع لوران فابريوس رئيس المجلس الوطني في ٤ آذار ٥٠٠ من رجال العلم والصناعة والسياسة، وفي اليوم التالي استضافت رئيسة الوزراء البريطانية مارغريت تاتشر في لندن ٦٠٠ مندوب عن ١٢٤ لبحث موضوع انقاذ الارنون واخيرا وبمساعدة من فرنسا والنرويج وهولندا اجتمع في لاماي في ١١ و١٢ آذار ٢٣ من رؤساء الدول والحكومات لبحث الموضوع ذاته. ومن المقرر عقد المؤتمر القادم في شهر نيسان في هلسنكي (فنلندا). ان الارض اصح مقلقة والوقت يمضي بسرعة حيث يستهلك حاليا في العالم ١١٠ مليون كعب ١,١ مليون طن من مادة كروفلوروكريون التي تستخدم منذ عام ١٩٥٣ كمادة تبريد في عوالت التبريد والتلاجلات والجهزة التكييف. ولقد انضمت ان مكينات هذه الماداة تخريب طبقة الاوزون، والاوزون هو غاز يتركز بشكل رئيسي على ارتفاع ١٥ الى ٢٥ كيلوا مترا ويعمل على قتلرة الاشعة فوق بنفسجية التي تثق الضرد الشديد بالكانثات الحية. في ٢ آذار تعهد وزراء البيئة في بلدان المجموعة الاقتصادية

الاروروبية بالحد من انتاج واستخدام مادة كروفلوروكريون في اقرب وقت ممكن. ويعتبر ذلك تقدما ملحوظا بالمقارنة مع بروتوكول مونتريال الذي صادق عليه في ١٦ ايلول ١٩٨٧ اثنان وثلاثون بلدا اتفقت في ذلك الحين على تخفيض استخدام مادة كروفلوروكريون بنسبة ٥٠٪ قبل عام ٢٠٠٠.

ولكن ما زال الطريق طويلا امام عملية تنظيف الجو الذي اتسخت نتيجة قرنين قامت فيهما صناعة محمولة. لقد ازادت نسبة غاز الفغم بنسبة ٩٪ خلال ٢٥ سنة في حين لم ترتفع هذه النسبة الا بحوالي ٢٠٪ خلال قرنين ونصف، ولم يعد باستطاعة المحيطات امتصاص هذه الكميات الفائضة، وتعتبر المحيطات مزاليل رائحة لغاز الفغم، مما يؤدي الى ارتفاع حرارة الارض (+ ٠,٥ ٪) خلال قرنين، وإذا استمرت هذه الظاهرة سوف يزداد التبخير ويتشرب في الجو غاز الفغم المتواجد في طبقات المياه السطحية، هذا السيناريو يشبه بعمق القليامة. وان يمنع حدوثه سوى بقلعة الضمير الشاملة.

مسؤولية البلدان الصناعية تاتي في المرتبة الاولى. ويجب ان لا يبقى موضوع الحفاظ على البيئة وقفا على البلدان الفقيرة. ولقد طلبت المغرب والصين والهند مؤخرًا انشاء صندوق مساعدة للبلدان النامية من البلدان المنتجة لمادة كروفلوروكريون. وفي ما بين عام ١٩٨٥ و٢٠٢٥ سيرتفع عدد سكان افريقيا بثمان مئة، وسيؤدي هذا الانفجار الديموغرافي في النهاية الى ازدياد الحاجة للطاقة، أي الى مادة كروفلوروكريون، وليس من مصلحة احد عدم الاهتمام بهذا التحدي.. لقد تكونت لدى الخبراء فكرة أدق عن الموضوع. بالإضافة الى ذلك اخذت وسائل الاعلام تهتم به منذ عدة اشهر: الكثرة الارضية في خطر. انها مهددة بظاهرة ارتفاع الحرارة. ونتاج هذه الظاهرة مقلقة. في الولايات المتحدة ينشر معهد ويلد

واتش سنويا تقرير عن وضع العالم وخصص طبعة الأخيرة للمشاطر التي تهدد البيئة ومساكن واجهتها. وقال واضع التقرير انه ومنذ مئة عام يسجل المختصون بالبرصد الجوي درجة حرارة الارض في نقاط عديدة جدا على الكرة الأرضية واحدة مرات يوميا، وتم ابدال جميع هذه المجلات في أجهزة الكمبيوتر. واتضح من خلال ذلك ان الكثرة الارضية قد عاشت منذ عام ١٩٨٠ السنوات الخمس الاكثر حرارة في هذا القرن قبل كان ذلك نتيجة صدفة، لا يبدو ذلك.

كانت ردود الفعل الأولية مسلية. وأخذ الامريكان والاروبيون يطعنون بشتاء اقل برودة. ولكن سرعان ما ظهرت الاسباب التي تدعو الى القلق. العالم الاكثر حرارة يعني تبخيرا مكثفا بصورة اكبر اي مردود زراعي اضعف. يعني ايضا فترات جفاف اكثر واقل، وفي النهاية سيؤدي ذلك الى تعريض التوازن الغذائي العالمي الضعيف للخطر. والاقارب هم في مقدمة الضحايا. جميع غابات الكرة الارضية مهددة فالفنات التي تنمو في منطقة جغرافية معينة تكيف مع درجة الحرارة الوسيطة السائدة فيها وان ارتفعت الحرارة تلك ولو بعدة درجات تومت الاشجار، وان كان ارتفاع الحرارة سريعا جدا يستحيل اعادة زرع الانواع التكيفة مع درجات الحرارة الجديدة في الوقت المناسب. هناك مساهمة اخرى لارتفاع درجات الحرارة حيث سيدرب قسم من الكائن الجينية القلبية مما يؤدي الى ارتفاع مستوى المحيطات وبالتالي الى الحاق جميع الاضرار الممكن تصورها بالمناطق الساحلية والمدن الواقعة على شاطئ البحر. ويمكن بالطبع التفكير في حماية مدن مثل دكاكر او نيويورك بواسطة السدود. ولكن ذلك سيكلف اموالا طائلة جدا انه يصعب جدا منع المياه المالحة من الوصول الى الطوابق الارضية. ولن تقاومها النباتات والمزروعات. لنطمئن، فهذه الامور المسايوة لن تحدث غدا، ولعل ان اذ لم نعمل شيئا فانها ستحدث بعد غدا. وبالفعل





## النشر والخدمات الصحفية والمعلومات

التاريخ:

٩ - ١٩٨٩

المصدر:

الزراعة

للسرعة العالية في ارتفاع درجات الحرارة فقد يقع ذلك في حوالي عام ٢٠٢٠ ولكن يجب منذ الآن اتخاذ الاجراءات اللازمة.

يعتقد العلماء انهم وجدوا اهم عامل مسؤول عن ارتفاع درجة الحرارة. انه غاز الفحم الذي يتزايد تركيزه في الجو. بعد انعكاس اشعة الشمس على سطح الارض والمحيطات يعود قسم منها الى الفضاء. ويقل غاز الفحم عتبة في طريقها. وان ازدياد تركيزه في الجو فهو يعيق عودة المزيد من اشعة الشمس الى الفضاء. ويتسكك بها فتزداد كمية الطاقة المثبتة في الجو وبالتالي ترتفع درجات حرارة الكرة الأرضية.

نحن البشر سبب وجود كميات غاز الفحم الاصطناعية حيث ننتج منها كلما قمنا بإحراق مصروفاتنا الطحورية مثل البترول والفحم والغاز الطبيعي. وايضا عندما نحرق الاخشاب. ان سبب ارتفاع درجات الحرارة معروف ولذا من السهل التوصل الى العلاج. لنستهلك كميات اقل من البترول والفحم والاشخاب. هل يسهل القول ويصعب التنفيذ؟ بالامكان التوصل الى ذلك بسهولة دون اسغال تعديلات على وسائل المعيشة شريطة التوقف عن هدر الطاقة ويجب صنع سيارات لا تبتلع كل هذه الكميات من البنزين وبناء منازل معزولة بشكل افضل.

يجب ايضا المزيد من التوجه نحو الطاقات البديلة. وهكذا يصبح من الممكن اشارة القوى الانريمية بواسطة مصاصين تيارية تحول الطاقة الشمسية مباشرة الى كهرباء بدلا من بناء محطات تعمل بالفوقيد او الفحم. كان ارتفاع اسعار البترول المفاجيء عام ١٩٧٣ وعام ١٩٨٠ قد ادى الى ادارة افضل لصادر الطاقة. ولكن زالت هذه التدابير بعد هبوط اسعار النفط الخام. ويبقى الامر في ان يكون الدافع الى الحفاظ على البيئة قويا بحيث يحل محل الدافع المالى ويحث من جديد على العودة الى ادارة افضل لصادر الطاقة.

بشكل عام تتجمع كل ذراتين من ذرات الاوكسجين لتشكل الجزيئات. ولكن باستطاعة كل ثلاثة منها ان تتجمع معا. حينئذ تشكل الايونين. هذا الغاز موجود بكميات ضئيلة في جو الارض ويتركز بشكل خاص عند ارتفاع ١٥ الى ٢٥ كيلومترا حول الارض.

ان طبقة الايونين هذه تسمية جدا. وهي التي تحميها من الاشعة فوق بنفسجية. والايونين في الواقع هو الوحيد القادر على تصفية هذه الاشعة الفائقة الضخمة. والايونين عدو وهو مادة الكلوروفلوروكربون التي تشكل مجموعة من العوامل الكيميائية ذات الاستخدامات المتعددة ومنذ اكتشافها قبل سنين

سنة قامت بفقر حياتنا اليومية دون احداث ضحية. وتستخدمها صناعة التبريد والتكييف بشكل مكثف. وهذه الصناعة هي التي تنتج هبات الرش وكبريت المعلقة ومزيل الرائحة. وتشترك هذه المادة ايضا في مجال الالكترونيات وهي من افضل المواد التي تزيل البقايا الصلبة المتواجدة على الاجهزة الالكترونية التي يجب ان تكون نظيفة تماما.

قبل خمسة عشر عاما قرع اثنان من المختصين جرس الانذار فقد اكدا ان مادة كلوروفلوروكربون تهدد طبقة الايونين. ولكن لم يصغ اليهما احد بجديته حتى عام ١٩٨٥ حين اكتشف ان نسبة الايونين فوق القطب الجنوبي قد انخفضت بحوالي ٤٠٪. كان المختصون في البداية يرجعون بان تكون هذه الظاهرة محلية ومؤقتة. ولكن سرعان ما اتضح ان طبقة الايونين متضررة بصورة خطيرة.

اذ لم تفعل شيئا لسوف تظهر الاثار الضارة للاشعة فوق بنفسجية بسرعة. انها تهاجم البشرية وتزيد من الاصابات بالسرطان وتهاجم ايضا قرنية العين فتسبب حدوث تكتف في عظمة العين مما يؤدي الى فقدان البصر. ومع ان البلدان المتطورة تملك الوسائل

اللازمة لمعالجة مثل هذه الاصابات. الا ان المعالجة ستكون صعبة في البلدان الاقل تقدما.

وتلحق الاشعة فوق بنفسجية الضرر ايضا بنظام المناعة. ويصبح الجسم اقل مقاومة لجميع الامراض والالتهابات.

تتضرر العديد من انواع النباتات ايضا من التعرض للفوق بنفسجية ويؤدي ازدياد تعرضها لجسرات اكبر الى انخفاض المردود. كما لا تنجو منها ايضا الطحالب والجزيئات الحية البحرية وبالتالي تتضرر بشكل غير مباشرة الاسماك التي تتغذى عليها بالإضافة الى العديد من المخاطر الاضافية التي تهدد الثوانن الغذائية العالي البهر.

امام اتساع المخاطر ابدت الحكومات ردود فعل بسريعة غير عادية. ففي ايلول عام ١٩٨٦ وقع ٢٤ بلدا على بروتوكول مونتريال لتعهد فيه بتخفيض انتاجها من مادة كلوروفلوروكربون بشكل تدريجي. ومنذ ذلك الحين انضم اليها حوالي ١٥ بلدا. صحيح انه لا توجد مثالة في التخفيضات المطلوبة. لقد جهز الكيميائيون مواد بامكانها ان تعمل محل الكلوروفلوروكربون في معظم استخداماتها. وهي ذات خصائص اقل ولكنها لا تشكل خطرا على الايونين.





(الزراعة)

المصدر :

١٩٨٩

التاريخ :

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات

جميع هذه الظواهر ليست جديدة، واستخدام الأخشاب كمحروقات والزراعة على مناطق الغابات المحروقة هي أعمال قام بها الإجداد من قبل ولكن مع الارتفاع السريع في عدد السكان أصبح استغلال الغابات على نطاق واسع جدا. بحيث لم تعد تلحق به عملية التجدد الطبيعية للنباتات. إن التوازن الطبيعي بأكمله مهدد وخاصة في المنطقة الاستوائية ومن الضروري إيجاد سياسة للحفاظ على الغابات على الصعيد العالمي وسيستفيد الجميع من ذلك، لأن إعادة زرع الغابات هي أيضا وسيلة لمكافحة ارتفاع درجات الحرارة على الكرة الأرضية فالمشجرة التي تنمو تستهلك غاز الفحم. إن غاز الفحم مثل الكلوروفلوروكربون لا يتوقف عند حدود البلدان لذا لا يمكن مكافحة ارتفاع درجات الحرارة أو المحافظة على طبقة الأوزون إلا على الصعيد العالمي. لقد بدأ التعاون بين الأمم قبل يستمر بالسرعة اللازمة وإلى حد بعيد؟ أن الجواب على هذا السؤال مرهون بالحالة التي سترك العالم عليها لإنقاذنا.

جون افريك

للاسف يجب عدم ترقب نتائج قصيرة حيث تستغرق مادة الكلوروفلوروكربون مدة ستة الى ثمانية اعوام لكي تصل الى طبقة الأوزون وبعد ذلك يستمر تأثيرها لسنوات عديدة. وهكذا فإن الغاز الذي يخرج من عوادم الرش لدينا سيتدأ في تدمير الأوزون نحو عام ١٩٩٦ ويستمر في ذلك الى ما بعد عام ٢٠٠٠، ويستمر طبقة الأوزون الضعيفة في المعاناة. الغابات مهددة بمخاطر ارتفاع درجات الحرارة على الكرة الأرضية، ومساحاتها في انخفاض مستمر وبسرعة رهيبه، إنها في البلدان المتقدمة ضحية التلوث والأمطار الحامضة. وفي البلدان النامية يستخدم السكان أخشابها كبديل للمحروقات، لقد ازيلت مساحات واسعة منها وخاصة في البرازيل بهدف زيادة الأراضي الزراعية، وبالنسبة لعدد من البلدان تعتبر الأخشاب مصدرا لا يستهان به للعملة الصعبة.







المصدر : الوفد

التاريخ : ٩ مايو ١٩٨٩

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## تغيرات عالمية

# • البشرية مهددة بسرطان الجلد وامراض العيون بسبب تآكل طبقة الأوزون

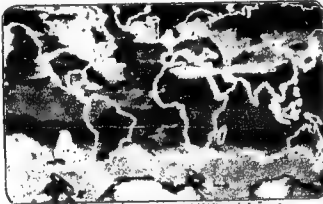
## • العلماء يتعد تغيرات في المناخ وارتفاعا خطيرا في درجة حرارة الأرض

في بلجيكا، حيث انتهى مؤتمر «علمسكي» الذي تنظمه الأمم المتحدة، لاتخاذ مزيد من الإجراءات لحماية طبقة الأوزون في الجو، اجتمعت أكثر من ٨٠ دولة على وقف استخدام مادة «التفلونوكربون» مع نهاية القرن الحالي، والبحث عن استخدام مواد بديلة. كما وافقت حل تقديم المساعدات المالية والتكنولوجية لدول العالم الثالث للأشخاص من استخدام مثل هذه المواد الكيميائية، والتي تشكل أخطر نسبة مستخدمة في العديد من الصناعات في تلك الدول، وتقديم الأبحاث العلمية لاستنتاج مواد أخرى بديلة، للمحاولة بون تآكل صناعات هذه الدول بنفس مثل هذه المواد الكيميائية.

### الصمورة المفلجة

لربما هذا بدوره إلى الصمورة المفلجة لدول العالم المتقدمة والتنمية على حد سواء، لبدء الاضطراب التي تهدد البيئة البشرية وشعرها فله بدأ تقويض البشري يدعى عندما اكتشف العلماء عام ١٩٧٤، وجود ثقب في طبقة الأوزون في أجواء القطب الجنوبي. وأكد العلماء أن تآكلهم وتناقص لثقة الأوزون، يثير مخاطر تصيب الإنسان فوق التسممية ومظاهر خطيرة، قد تهدد سكان الإقليمين القطبيين في مناطقها الجنوبية. وتسبب الأوزون في الخطر الذي نحمل فكرة الأرضية بشكل كبير من الأسمدة الحديثة كالأسمدة الحيوية كالفوسفات والسحب والخطر والمواسف والرياح والتآكل الكبير في طبقة المحيطية بفكرة الأرضية، والتي تدعى حوالي ٢٠ كم عند خط الاستواء وحوالي ١٠ كم عند القطبين الشمالي والجنوبي، ويقال لأن كل ظواهر الطقس تتم داخل هذه الطبقة أما الطبقة التالية لها فهي طبقة الأوزون وتبعد حوالي ٤٠ كم عن الأرض، وتتميز بالاستقرار وعدمها - أي طبقة الأوزون - تبدأ درجة حرارة الغلاف الجوي في الانخفاض ولها خصائص طبيعية، إنها تحمي الأرض من التسممات الكونية القوية التي تأتي من الأجرام الكونية المضيئة بها، إلا أن طبقة الأوزون، لا تسمح إلا بقليل محدود من هذه الأشعة بقليل إلى سطح الكرة الأرضية، لأن تآكلها تبدأ شدة على جسم الإنسان والظواهر الأخرى من الصوت والمواسف والأشعة الصناعية وسفن الفضاء والمواد الكيميائية الصناعية المتكثرة، تعرض هذه الطبقة للتآكل والتآكل.

وفي شهر مارس الماضي، عقدت ٣ مؤتمرات دولية للبحث في المخاطر التي تهدد البيئة، وكان أولها مؤتمر ٤ مارس، حيث اجتمع في جنيف، أكثر من ٥٠٠ عالم وسياسي لدراسة ظاهرة خروج الأجزاء عن مسارها



صورة توضح التآكل الذي أصاب طبقة الأوزون

الطبيعي، والمؤتمر الثاني عقد في لندن، حيث بحث ممثلو أكثر من ١٥٠ دولة برئاسة سفيريات لندن، رئيسة الوزراء البريطانية وسجل اتفاق طبقة الأوزون. ورأس هذا المؤتمر أيضا الدكتور مصطفى طلبة للمعلم المصري، والذي التقى لبرنامج التنمية الفعيل للأمم المتحدة، ليا للمؤتمر الثالث، عقد في ١٢ مارس في «لاهاي»، حيث ناقش العلماء الفيزيائية وخبراء السياسة والصناعة، في كافة أنحاء العالم، لدراسة الخطوات التالية بقليل عروب الأرض. ولأن مؤتمر لندن، وجهت رئيسة الوزراء



أعداد : عادل نندراوي





البريطانية أثناء البناء الموقر العلول لعد من الخفايا التي تهدد البيئة من غزوات وكثاير ضمانية، وتكثرت ببحث عن استخدام المواد البيئية، وأسر المؤمن من الكيفية، ولها معلق معظم الدول الصناعية، وهم حوال ١٥٠ دولة لعد من استخدام مادة الكورونورون، وفي من المواد الكيميائية المركبة التي تستخدم في العديد من الصناعات الثقيلة، وتهدد الأجواء الأرضية، ويحتل الأماكن كذلك تستخدم واستخدام مواد بيئية.

#### خطر مادة الكورونورون

ومادة الكورونورون، من المواد الكيميائية التي تستخدم منذ عام ١٩٣٧، في العديد من الصناعات كمواد مبردة، ذات قيم كبير وفي عملية الانشطار الانشطار والذوبان. وهذه المواد الكيميائية تهدد طبقة الأوزون، التي تحمي الأرض من خطر الأشعة فوق الحمراء، وتهدد كل الكائنات بالعديد من الأمراض مثل أمراض السرطان وخاصة سرطان الجلد، والتي يؤكدها بعدد العلماء، أن البشرية متصلة بها، لا ما استمر الانشطار في طبقة الأوزون وتلك التعرض للأشعة بالأضرار الصحية وزيادة أمراض العينين وخاصة "المكورات"، تراكم المياه الكيفية على العين ومن يهرب هذه المواد الكيميائية، أنها تضر الأوزون، بل وتهدد إعادة التوليد والتكوين مرة أخرى، مما يجعل الأشعة فوق البنفسجية سبلة للتلوث في طبقة الأوزون.

وفي عام ١٩٨٥، انخفض الأوزون بنسبة ٤٠٪ واستمر هذا الانخفاض بمعدل ١٥٪ بين الأعوام ٨٥ - ٨٧ م، إما دفع بعلماء أن التنبؤ بارتفاع درجة حرارة الأرض في عام ٢٠٥٠ بمعدل يتراوح بين ٣ - ١٠ درجات. وقد شهدت اليونان صرخة أكثر من ٢٠٠٠ شخص في الفترة الماضية، بسبب الهواء الملوث، بين أن هذا يمكن وجود العديد من الصناعات على أراضيها.

طبقة الأوزون، عبارة عن تجمع خاص ويحتل تحت تالي الأشعة الشمسية، ويقر بحوال ٣٠٠ مليون طن، تتوالى بشكل ذاتي ويتم تدميرها بواسطة الأشعة الشمسية، والشفقة تكمن في تجنب انخفاض مستوى الغزوات التي يشكل التحلل الحال، والذي يعود لأسباب طبيعية لإشعة الشمس، للمواد الكيميائية التي تهدد طبقة الأوزون، وما ينكر أن طبقة طبقة الأوزون تظهر بوضوح في شهر المحس من كل عام، لم تأخذ في الانتعاش في شهور الصيف، حتى تكلم مرة أخرى قبل الشتاء.

وليس فقط المواد الكيميائية مثل الكورونورون، هي التي تسبب في ترقق طبقة الأوزون وتهدد البيئة بأكملها، ولكن أيضا مختلفات الطائرات وخاصة الأسرع من الصوت مثل الكورونور، والاصناعات الزراعية، التي تلحق من التلوث النووي، كما حدث في اختبار مفاعل تشيرنوبل، بالاتحاد السوفياتي، والذي تسبب في صرخة مئات الأطفال والمحوذ وأي إلى انتشار العديد من الأمراض مثل الأم الراس والذئبة وقسط الدم والأمراض السرطانية والصدفية. ومادة نوبل الشهيرة بأكملها، والتي راح ضحيتها أكثر من ٣ آلاف شخص، وأدت إلى تسبب الغازات الكيميائية إلى طبقات الجو العليا.

#### الصناعات الزراعية خطر تهدد البيئة

وتهدد لثني أعيد الكربون في الجو، لعد من الأسباب الرئيسية للتلوث والتلوث الذي أصاب طبقة الغلاف الجوي، نتيجة لما تلحقه السيارات والصناعات وأحراق الغابات مثل حبات الأسمدة، وانتشار الصناعات الزراعية.

الزراعة الحديثة لعد لعد مصارف زيادة تسبب لثني أعيد الكربون في الجو، فلهذه الصناعات الزراعية انتشرت في العديد من أنحاء العالم، بل في الدول النامية كذلك.

استخدامها في إنتاج المصالح الزراعية الصناعات تحتوي انتشارا واسيا وليس الغيا، وتلحقه في بطنها على ملات بلاستيكية، من أهم مبيداتها، أنها تحبس حرارة الشمس داخلها، ويتركز بالداخل على لثني أعيد الكربون، ويبدأ من انتشاره إلى أعلى وتسريره في طبقات الهواء، فهو يظل حبيسا داخل هذه الصناعات، أو قريباً من سطح الأرض ليعمل على زيادة درجة حرارة طبقات الهواء الضيقة بالأرض، ويسمى بالثاني نظام الصناعات الزراعية الحديثة على زيادة نسبة لثني أعيد الكربون في الجو، والعمل على ارتفاع درجة حرارة الأرض التي من نتائجها تلك الظواهر البيئية المختلفة.

فتسبب لثني أعيد كبيرة من تلوث المناطق المحيطة، ولتؤدي كذلك إلى اختلال التوازن للتبادل بين السطح المائية والظواهر، مما يتربط عليه تسبب أنفاس المناخ الجوي في محيط الكرة الأرضية، وتغير التبادل في الدول النامية وآسيا وأفريقيا، وانتشار خطر الجفاف والجفاف والتشوه الاقتصادي الخطير في تلك البلدان.

#### ارتفاع درجة حرارة الأرض

وشهد ارتفاع درجة حرارة الأرض، ارتفاع خلال القرن الماضي بنسبة ١٪ تقريبا، في حين أن مستوى البحر والمحيطات ارتفع بنسبة ١٠ سم، ويؤكد العلماء أنه بحلول القرن القادم، وحتى عام ٢٠٥٠، سترتفع درجة حرارة الأرض بمعدل يتراوح بين ٢ - ١٠ درجات، في حين أن معدل مياه البحر والمحيطات سيرتفع إلى ٤ أمتار تقريبا، مما هو عليه الآن، متجاوزاً كل تكوين بيئية الأرض، حيث أنه من المعروف أن نسبة المساحات المائية في الكرة الأرضية تبلغ ٧٢٪ من مساحتها الكلية وهو ما دفع بعلماء والخبراء إلى تنفيذ الدراسات العلمية حول التغيرات البيئية ويدل نتائجها على الحياة البيئية خطيرة ما تلم، وما ينتظر البيئة الإنسانية من ذلك، ولا أذا نجد أن بعض الدول الصناعية الكبرى والتنامية تعرض للانقراض الخامسة بخطر استخدام المواد الكيميائية التي تضر بغلاف الجوي وطبقة الأوزون، ولمجات هذا من غرار، فهدد الدول تشكل مادة مثل الكورونورون غريبة التلوثها.





المصدر : الأمل

التاريخ : ١٠ مايو ١٩٨٩

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

# والخوفاء أيضا الموت !

## كيف نحافظ على هذه الحياة التي نحياها ؟

تلك البيئة ليس بعيدا فقد يتكون الهواء وتغل طبقة الأوزون وتكون رقة الإنسان والزرع وعلم السيارات .. لا .. أن التلوث قضية متقدمة .. أن الضوضاء أيضا تكون تلوث البيئة .  
فالكلوث السعوي نتيجة ضوضاء الحياة التي نحياها يشغل إلى أذانتنا فنجعلها بآلة الضوضاء والصمم .. وقد أثبتت الإحصائيات أن نسبة ضعف السمع لدى تلاميذ في الثلاثين سنة الماضية إلى 230% الضعف بالرغم من زيادة الوعي الصحي في علاج الأذن .  
الضوضاء ... أصابت الجهاز العصبي بالشلل

والقلق والضغط النفسي .. بل أن الضوضاء لها أثرها الضار على إطلاقنا ونجاهم إلى زيادة السلوك الموهل .  
لها حقيقة .. أن التلوث من صنع الإنسان .. اختفى الصوت الهادي المثل من حياتنا الحاضرة .. ونشال الصراخ والضجيج ليكون قلما مشرقا ولازما في بيوتنا وفي أسفاننا وفي أوقات راحتنا ليل نهار كله أصبح حديثنا يتكلم في أن متاعنا من المعامل ومعارك البيع والشراء أصبح سعة واحد لا يوجد مستمع .. الصوت المزعج أصبح سعة من سفلتنا الإنساني والعقل ينبطح على سلوكنا ..





احترام الشارع المصري اختفى من حياتنا مكبرات الصوت في كل مكان باتت شرائط الكاسيت يتجهلون بعريات يد في الشوارع والميادين بينهم من يلف أمام أكشاك على تراسي الشوارع يهرسون بضاعتهم وهي شرائط كاسيت ويطلقون أصوات الأغاني الهابطة من الكاسيت مدوية بصوت مرتفع لهم وكلمات بنيت حتى المتاجر والبيوتيات تعرض بضاعتها بمشاركة بعصت شرائط الكاسيت المقروء بصلة مستمرة .. التكنسي الميكروبيس أغاني مفرقة على الاسماع لتسهرها بجانب آلات تنبيه السيارات التي لا تترافق ليل نهار .. وفي كل مكان ليليل ان تكون آلة التنبيه لتتدبر .. انطلقت الى اداء الكبر والميت يستعملها اصحاب "السيارات ليندى بعضهم البعض او لتخبر من الفرح والمرح .. ولم تقتصر الضوضاء على الشارع .. بل انقضت البهت بكلاكس سيارة في منتصف الليل يظنه شب ليندى على صهيله الذي يسكن في طابق طوى وهو واقف بسيارته على ناحية الطريق غير ميل يهرى قد يكون تام ترا بعد طول محادثة او انسان مهجم من هناك عمل يوم شاق وقد تكون المجاورة صادرة من جوار يسكن في الشقة المجاورة لك .. اراء صاحبها ان بعد نظام شقة يهدم حوائط ويهدم غيرها قد يلهم روضة تجارة وهدادة في شقة يستر العمل عدة ايام قد تمل الى شهور غير عابرة في اى ساعة يكون هذا الهمم والبناء قد يكون



بالليل وقد يكون ظهرا .. لايم .. قد تلقيا بالشارع الهادئ يوما بأنه تحول الى روضة منتفخة لاصلاح السيارات .. مؤنرات .. ادوات لاهم .. قطع غير قد تجد العملة التي تسكن فيها ان الطبق الاول او البوم قد تحول الى ملهى ليلي متقلبا في صورة

مطمع .. وهذه الكثير والكثير من قوان التصيد والتدعي على الشوارع المصري وانتهت حركته .. بالرغم من وجود قوانين وقرارات تحفظ عليه وتحموه ..

انن فتمن نحيزي في دائرة تسمى الثلاث السعوى الصار .. صنعنا مايدنا ويوناما بسلوكنا غير واعين بتأثيرها للدمر على صحتنا ..

فالمضوضاء كما جاء في دراسة لعهد الصحة العالمية .. تصيب الانسان بالازعاج النفس والجسدى وتجعله عرشه للمرض اذا تعرض لها لعدة ساعات .. ولذا فقد لجأت الدول المتقدمة الى تطوير المكتبات والأجهزة الصناعية بل والسيارات والطائرات بحيث تعمل بدون ضوضاء بحيث الحواظ العازلة للصوت في أماكن العمل .. بحيث يعمل العامل في مكان هادئ وقد زادت الانتاج بعد التطوير بل وضعت الموسيقى الهادئة في بعض المصانع الأوروبية .. هذا من الناحية الاقتصادية .. فما من الناحية التعليمية فقد وجد ان الضوضاء التي تقلى على الطلبة بصوت هديره يستوعبها الطلبة ويفهمونها اكثر مما لو كانت بصوت هك مرتفع اما من الناحية الاجتماعية فالعزاس تقول انه لا بد ان تكون المسافة لتقل والمصنع في الحديث او المناقشة لتقل عن دققة واحدة .. حتى لا يصاب المتحدثون بالقتلويش وعدم التركيز الاطباء يهرقون من استمرارية التعرض للضوضاء يقول الدكتور عبد الشكور الشوهي استاذ امراض الأنف والحنجرة بالأكاديمية نيدا في التعرف على التعصب السعوى للذن ومنه تنضج الاصطب التي تؤدي الى التلافة وهنمه

الصعب السعوى عبارة عن مجموعة غلايا دقيقة جدا لها ادباب في مجموعها تنسج في سائل جيلاتيني .. كل مجموعة غلايا مقفلة اربعة صوت معين .. تصل التماسات الصوتية الى الانسان بما يقرب من ١٢ ألف نمة عندما يتعرض الانسان لنمات أصوات قوية عالية تتحرك الغلايا الدقيقة المنتمية وتتصاب بالتآكل .. فتعريض الأذن لاصوات فوق سنورى الصمم بصفة مستمرة نجد الغلايا تتآكل تدريجيا ويحدث الصمم ولهذا فالدراسات كلها تشير الى ان نسبة

ضبط السمع في مصر برادحت خلال الثلاثين سنة الماضية الى ثلاثة اضعاف بالرغم من اكتشاف المضادات الحيوية التي تملح الانتهايات المديدية التي كانت منتشرة ونسب ضغط السمع والصمم وكان المفروض ان تتصلب هذه النسبة كما حدث في الدول المتقدمة .. وقد يظهر تأثير الضوضاء على الاطفال فقد يصاب الطفل بالصمم كلية اذا تعرض لامرات عالية تتربح التآكل السريع غلايا السمع وللاسف الشديد

### تحقيق: غنايات مرجان

نحن لاندر هذه الظاهرة حتى في مدارسنا فالتدبير يتدرج لتصبح طوال اليوم الدراسي واصبحت الاناشيد المدرسية تراج بمكبرات الصوت كأنها حراس والمفروض انها اعطام مدابة والحنن جميلة تهب بيدان وجدان التمدد وترقى بشعابه ..

نحن عندما نتفلسف لقد تامل الصوت الصادر للربيع الى الشوارع والمدارس الى المستشفيات وبيت الله الى أماكن العمل بل الى البيت والاسرة .. ويضيف الدكتور كمال الفوال مدير مستشفى المعمورة للأمراض النفسية والعصبية بالأكاديمية قوله:

الضوضاء بكل بساطة تشكل اسما انواع الضلع النفس على الانسان وهذا الضلع النفس يؤثر بالضرورة على الصحة العامة والصحة النفسية للانسان في مختلف سنوات عمره .. بدءا من السيدة الحامل فان الضوضاء تثير اعصابها وتجعلها في حالة نفسية غير مستقرة .. ويقلل تأثير على الجنين ويعرّضه طوبا ان الام المعصية تنجب اطفالا صفراء الحجم او ناقص النمو وأحيانا تجهش ..

اما بالنسبة للأطفال وتلاميذ المدارس فان الضوضاء تؤثر على قوة الاستيعاب والتركيز والعملة لانه من غير المحفل ان يعمل الجهد والقدرة العقلية في جو غير طبيعي وقد ظهر في سنلوه مؤلاء التلاميذ الحنف والانتفاع والقلق وعدم التركيز واضمحرد فاعلمهم علينا لكل شيء يسبب الضوضاء لهم داما متوكلون الفكر ولا يهتدون بالامان ..







المصدر :

الأهرام

التاريخ :

١٩٥٩

## النشر والخدمات الصحفية والمعلومات

ثم يقول الدكتور كمال الغزال .. ان الفرضية ان اثبت على جميع المواطنين وعلى كل المستويات وليس اربعين دليلا على ذلك من المناقشات العلمية التي تدور بين اى مجموعة من المواطنين فهي تنقسم بالمثل والاتفاق والصوت المادى المرتفع . قد يقول لعمري انها مذبذبة وليست مجرد مثقفة علمية .

الفرضية التي نعيش فيها بجانب انها تثار على صفة الإنسان - وقد اوشعت الدراسات العلمية ان الذين يعيشون في أماكن محدلة أطول عمرا وأكثر صحة وشعورا بالآسنان والسكينة من الذين يعيشون في أماكن تصدها الضوضاء - نجد انها تثار على الناحية الاقتصادية .

وليس ابلغ دليل على هذا ما فعلته الدول المتقدمة من تطوير للمكينات والآلات في المصانع بحيث لا تحدث ضجيجها وهذا التطوير نتج عن دراسات علمية مستفيضة أجريت على العمال في المصانع والطنية في المدارس ولدت ان الأصوات الضخمة تثار على

التلويح العامل وتصيبه بالآهراق الجسدى والعصبي وقد وضعت في بعض المصانع الأوروبية الموسيقى الهادئة لتساعد على زيادة الإنتاج .

.. أين نحن من هذا كله ؟  
يقول الدكتور كمال الغزال .. لم يعد للإنسان المصرى مكان هادئ يستطيع ان يمتزج فيه ويشفى فيه أجارته كميرات الصوت تملأ الشوارع وعلى الجانب الملاصق له اثنى وطيرا يصم الآن موضة الكفسيكت في الحضر والسيارات بل في البيوت بأصوات مرهقة تملأ من الملاهي الفنية الموجهة في الأماكن المخصصة وقد كان لها شوارع محددة في الشوارع المخصصة .

مطلوب مراجعة تراخيص هذه الملاهي والمطاعم ونظام ان تقطع الحرفية والصناعية في الأحياء السكنية بل لقد زادت في الأونة الأخيرة بلان أصبحت تقطع الشوارع وتقلع على الأريكة ... ثم ننظر أخيرا الى الأماكن التي من المفروض انها ليست للاستجمام والراحة كالمعصرة مثلا والعصى في الإسكندرية أصبحت المنطقة برمتها

عذرة عن معنى بلى ... الضوضاء والأصوات الضخمة والسيارات والموتوسيكلات التي يركبها الضيف ليل نهار حتى ان الإنسان يحس بالأوجع والتعب اذا قضى ليلته في هذه المناطق .

وحول رأى المسولين عن الضوضاء المصرية صالفا مدير إدارة مرور الإسكندرية الشارع المصري يستعمل بطريقة غير حضارية الوعى المرورى غير موجود عند المواطنين الكثرين وشباب على أحداث الضوضاء والأزعاج ولكن بجانب الكثرين لابد ان يكون هناك وعى وسلوك حضارى من الأفراد .

لا بد ان تبدأ بتربية الشارع في الضوضاء بلحزام الشارع وطريق استعماله فهناك تخلف حضارى لابد من محلات اعلامية لنشر القيم الخلقية فمن تقوم بمحلات مكافأة وتحرر الأنا من المظاهر والمخالفات يوميا ولكن لابد من وجود وعى لمن غير المقول ان نحن مسؤلون عن المرور أمام كل سيارة وليس مسؤولا ان نذرع آلات التفتيش من السيارات .

فوضواء المرور لا علاقة لها بالفتكس السكاني ولا بظفرة السيارات إنما هو سلوك حضارى للحداد يبدأ بالطفل ففوضواء لتنتج عن السلوك المتخلف والانتماء السكاني فجاءت كانت الإسكندرية وحدها بها مطرب من نصف مليون سيارة تزدهر في طيولون سيارة أخرى في فصل الصيف يعيش ان حوالي كل ٤ مواطنين لهم سيارة . فلما لم تستعمل السيارات بوعي وسلوك حضارى ويضع الراشدين لوائح المرور فلم تنتج ان تقلل من الضوضاء او الحوادث مما رزنا من العقوبات .

أما عن الملاهي الليلية في وسط السكان فيقول السيد صفوت محمد حبيب مدير إدارة شرطة الأدب .  
القانون لا يمنع من إقامة تلتق في الأحياء السكنية . ويتسببات في المعابر السكنية كذلك أما الملاهي الليلية الموجودة في الأحياء السكنية فالقانون الآن لا يمنع تراخيص لائمه الملاهي الليلية في الأحياء السكنية بلان توجه بعض الملاهي قبل صدور هذا القانون ولاستطيع اغلاقها او سحب تراخيصها مادامت لم تخر بالآداب

وهناك مطاعم مرفس لها برخصة تشغيل موسيقى خلفية وإنما كما ان هناك ملاهي ليلية من حلقا تشغيل مدياح أو مسجل عليه بعض الأغاني الخفيفة ويشترط فيها عدم خروج الصوت عن المكان المحدد له ولكن ليس هناك مواصفات هندسية معينة تقوم بأجرائها كجود عزل للصوت .

وهناك أيضا الملاهي الليلية التي تقوم بتشغيل مطربين وبالصين الشيرة القانون ان يجهز المكان بأجهزة خاصة بحيث لا يخرج الصوت من حدود الملاهي الليلي .

وهناك كذلك الملاهي الليلية الملحقة بالمستشفيات الفنية السياسية فالترخيص لا يفي للنشأة الا بعد اشتراطها خاصة حدها القانون ويقيم بمعاييرها والمراقبة عليها من وزارة السياحة بالاشتراك مع أقسام الأدب .

ولكن التفتيش الفنية والسياسة أعطيت الملاهي الليلية بها من بعض الاشتراطات وهناك قضايا كثيرة لحلات سحب تراخيص نتيجة أحداث ضوضاء أو الإخلال بالآداب ولديت لها جنج بلدي ولكن التراخيص الفنية المنصحة للعلاهي الليلية لا يجوز سحبها أو الغلظا طالما ان لم تات أصلا مخالفة لذلك .

وقد تم سحب ١٢ ترخيصا لحلا ليلية في مدينة الإسكندرية بصفة اسم الأدب . هذا هو الشارع المصري .. وهذه هي الأحياء السكنية الفوضواء والصخب في كل مكان .. حتى أماكن الاستجمام تتلوث حيزاتها ويصيح سكانها فرساة لكل عاب سواء كان بالة تنبؤ سيارة أو ميموكيفون في سراق .. أو يطلع عليها ليلى يمس الأصحاب وفرض الإساءة بل ان الأمان ليستمد الشارع المصري ضرومة ويطلب الحضارى ويقتض الصوت المرتفع ويقتضى الصراع من أحاديثها ومناشاتها .





للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

المصدر :

المشرق الأدبي

التاريخ :

أكتوبر ١٩٨٩

## «الواقع الاصطناعي».. آخر صيحة علمية



وُدعي عمليات المحاكاة المتطورة هذه بالحقائق أو البيئات الاصطناعية، أو التلقينية، والآخره بمعناها الإنجليزي، تستخدم في صناعة الكمبيوتر للإشارة إلى اصطناع حالة ما غير موجودة في الواقع.

ومن أهم هذه الحالات ما يستخدم في تدريب رواد الفضاء عن طريق جعلهم يتصورون وكأنهم يسبحون فعلاً في الفضاء الخارجي لأصلاحيات التوابع الصناعية المعطلة عن طريق خدوة خاصة يرتديها المتدرب، كما ذكرنا آنفاً، ركبنا أمام كل من العنين فيها شاشة تلفزيونية صغيرة، فتقوم القفزات ذات الحسنت الملقدة جداً بنقل حركة يدي مرتديها إلى الشاشتين في الخدوة اللتين تظهران أيضاً صورة التابع الاصطناعي المراد أصلاحه

ولعل أكثر الاستعمالات إثارة لهذا النظام جعل المرء غواصة صغيرة جداً تسافر عبر جهاز الدورة الدموية للإنسان عبر القلب والأوردة والشرايين ليتعلم تلازمة الطب ودروسهم بشكل عملي لم يسبق له مثيل.

وتبدي أهم المخفريات العلمية في الولايات المتحدة واليابان اهتماماً خاصاً بالوضوع، وعلى رأسها الوكالة الأمريكية للفضاء (ناسا). إذ أن المشكلة الوحيدة حالياً هي الخلفة العلمية، بعدما وصل سعر الوحدة الواحدة من الخدوة والقفزات إلى ١٨٠ ألف دولار.

ولكن ماذا عن الخطوة التالية إذا ما تم خفض تكلفة هذا النظام الثوري الجديد؟ تقول (ناسا) هي إمكانية جعل شخصين أو أكثر يشتركون في البيئة الاصطناعية هذه، حيث بمقدور كل واحد منهم رؤية صورة الشخص الآخر ومشركته في اللعب، أو أعمال التصنيع، أو السفر معه داخل الجسم البشري، أو حتى عقد اجتماع موسع دعى ظهر كوكب المريخ مثلاً،

نديم نحاس

العالم في القريب العاجل. رغم كل مشاكل البيئة، وتزقن طبقة الأوزون، وارتفاع حرارة الأرض، سيدخل قريباً مرحلة جديدة من التقدم العلمي لا يمتن لخيلة الإنسان تصورها في بعض الأحيان.

وكمثال بسيط على هذه الأمور المذهلة التي سترافها قريباً الحالة التالية:

من المعروف أن المهندسين المعماريين يقومون حالياً بتصميم الأبنية والعمارات المشاهدة على أوراق الرسم، أو شاشات الكمبيوتر. لكن بعض علماء الكمبيوتر يتطلعون إلى اليوم الذي يتمكنون فيه من محاكاة عملية السير والتجوال داخل أروقة وغرف وبلحات هذه العمارات وهي ما تزال بعد في طور الرسم والتخطيط، وبالتالي تحسوس عملية الأسماك بالابواب والأعمدة والجدران، مع إمكانية تغيير مواضعها وإمكانها بسهولة تامة، وذلك عن طريق حركة بسيطة من اليد.

وهذه تبدو الفكرة بعيدة الخيال لبعض النقياء أو سرعة من صرعت الخيال العلمي، إلا أن العلماء يؤكدون أنهم في سبيل تطوير أنظمة مفقدة من شأنها إتاحة المجال لاستخدام الكمبيوتر بأساليب جديدة لم تكن معروفة

فمن طريق ارتداء نوع خاص من الخدوات والقفزات المزودة بمجسات من الألياف الضوئية سيسمحون بأنهم غارقون في عالم ثلاثي الأبعاد من صنع الكمبيوتر الذي يتحكمون فيه كما يشاؤون. لا بل سيكون في إمكان الناس في وقت قريب ممارسة لعبة كرة المضرب في غرفة ضيقة كما لو أنها حقيقة. لكن الأهم من ذلك كله، هو أنه ليس من الضروري أبداً أن تكون عملية الاصطناع أو المحاكاة وفقاً على ما يحصل في الحياة العملية، أو الواقعية فحسب، بل يمكن أيضاً لطلاب الكيمياء مثلاً تصور نفسة كجزيئة من مادة ما، وهي تتحرك، أو تتفاعل مع الجزيئات الأخرى، مما يمكنه من فهم دروسه على أكمل وجه.





المصدر : المساء

التاريخ : ١٤ مايو ١٩٨٩

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

### امتصاص الضوضاء

وعن كيفية امتصاص الأشجار للضوضاء يقول إن جذع الشجرة وفروعها هي التي تمتص الضوضاء بينما تقوم الأوراق بالترسيب والترشيح للغازات السامة وتنضج نظرية الامتصاص للصوت في المصراع باستخدام الطيب كعازل للضوضاء يقوم بامتصاص وانكسار الموجات الصوتية فتتحلل وتتفكك الموجة فتقل قوتها وقد بدأ تطبيق هذه النظرية فعلا بالطريق الدائري في القاهرة حيث تركت منطقة عازلة لزراعتها بالأشجار.

أيضا يجب ألا ننسى أن الأشجار هي بمثابة مظلات تسمى المواطنين من حرارة الشمس وتحافظ على الأسفلت في الأرض وهي مصدر للأشجار فضلا عن أهميتها الجمالية التي تضفيها على شوارع العاصمة . ويطلب بضرورة الاهتمام بعمليات التشجير على الطرق الزراعية والصحراوية للحفاظ على البيئة وحمايتها من الضوضاء باعتبارها مصدر قلق للصغير والكبير .. وما تسببه من نسبة صمم لسكان المدن إلى جانب الملل الخالص والتوتر ..

### ألوان الأوراق تتغير

أما د. سعد عوض وكيل شعبة بحوث البيئة بالمركز القومي للبحوث فيقول إن أوراق الأشجار تتغير لونها وفقا للغازات التي تمتصها لتصبح بنية اللون إذا امتصت غاز ثاني أكسيد الكبريت وتتحول إلى اللون البرونزي عند امتصاصها لغاز الأوزون المتكون على سطح الأرض إلى جانب أن الأوراق تمتص الأكاسيد النتروجينية أي أنها تكلل من الملوثات الغازية والجسيمية كالدخان والأتربة .

وكذا أن عدم المسيرة الواحدة يحث على غاير ثاني أكسيد الكربون كميات تحتاج إلى عشر شجرات لامتصاصها وبما أن القاهرة بها حوالي ٦٠٠ ألف سيارة تحتاج إلى ٦ مليون شجرة لتخلص من ثاني أكسيد الكربون الناجم عنها فضلا عن استخدامها كمصدات للعواصف الرملية والرياح الاتربة من المناطق الصحراوية .

## الغازات السامة تغير لون الأوراق القاهرة .. تحتاج ٦ ملايين شجرة للتنقية !

تحقيق حنان عبد القادر

الحفاظ على البيئة من القضايا الهامة التي تشغل بال العلماء والمتخصصين .. ولأن التلوث والضوضاء لهما مصادر عديدة فإن العلم يسعى كل يوم لحماية الناس من أخطارهما ولأن للأشجار قدرة على امتصاص الضوضاء بكافة أشكالها فضلا عن الغازات السامة في الطرق وقد رتبت على تنقية الجو من الأتربة وترشيحه من الأضغلة لعدد كبير من شئون البيئة أعداد مشروعات بالأشجار مع وزارة الزراعة لتشجير الشواطئ والقرى والقرى لزيادة حجم المساحات الخضراء ومواجهة مخاطر الأضرار والتلوث المسببات الخضراء في الفترة الماضية .

وأوضح الجهاز أن ملوثات الهواء عديدة وفي مقدمتها الضوضاء بالشوارع المزججة علاوة على دخان المصانع القريبة من المناطق السكنية والغازات السامة والتي زادت نسبتها خاصة في شوارع القاهرة المزججة .. التكت ( المصدا ) بالفراء والمسؤولين فوضح د. محمود نصر الله رئيس قسم بحوث تلوث الهواء بالمركز القومي للبحوث أن استغلال الأشجار كوسيلة لتحد من الضوضاء عرفته أوروبا في السبعينات والثمانينات وتم استخدامها لامتصاص الضوضاء .. أن للأشجار فوائد أخرى حيث تقوم بامتصاص ثاني أكسيد الكربون الذي تستخدمه في عمليات التمثيل الضوئي وتنتج الأكسجين اللازم لامتصاص علاوة على قيامها بترسيب الأتربة والرماس على أوراقها وبالتالي تكلل من تلوث الهواء من الأضغلة والأبرة العالقة به ..





الأصرام

المصدر :

١٩٨٩

التاريخ :

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## علوم

بقلمه

صلاح جلال

ارتفاع حرارة الجو في العالم يؤثر على ٢٠٪ من الدولتين سكانها ١٠ ملايين  
□□ مع زيادة ارتفاع حرارة جو العالم نتيجة الاسراف في استهلاك الطاقة وقطع الاشجار وتنتقص الاوزون ، فان الدراسة التي قام بها برنامج الأمم المتحدة للبيئة مع

وكلفة عملية البيئة بأمريكا ، والتي أعلنت هذا في نيويورك خلال اجتماع المجلس التنفيذي . أكدت الدراسة ان مستوى ارتفاع المياه في بحار ومحيطات العالم سيزيد بالكثير من متر في فترة ١٠-٥٠ عاما القادمة ، وسيؤثر هذا على نصف سكان العالم الذين يعيشون على مسافات ٥٠ كيلومترا من سواحل البحار والمحيطات ، وهذا الارتفاع سيؤثر على ٢٠٪ من أراضي الدولتين سكانها عشرة ملايين حاليا سيزيدون الى أكثر من عشرين مليونا خلال الخمسين سنة القادمة !!

□□ وأعلنت الدراسة ان تكاليف حماية السواحل من هذا الارتفاع في مستوى المياه في حدود أكثر من ١٠٠ ألف مليون دولار . وهي تساوي ٣٠٠ ألف مليون جنيه بقسمة الصالح للدولار .

□□ وهذا الارتفاع في مستوى بحر العالم سيؤثر على ١٥٪ من أراضي بانجلاديش يسكنها حاليا ٢٥ مليون انسان .

□□ ومن مدن العالم المعرضة لهذا الخطر اذا استمر معدل ارتفاع حرارة الكرة الأرضية وبالمثل ارتفاع مستوى البحار والمحيطات : بونثيس ايرس وكنتا واسطنبول وجاكارتا ولندن ولوس انجلوس ونويويورك ومانيلا وريودي جانيرو وطوكيو .







المصدر : المساء

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ : ١٦ مارس ١٩٨٩

## كوم امبو .. المدينة السوداء !!

### ادخنة مصانع السكر والخشب تكسو المدينة وتهدد صحة المواطنين والعاملين !

كوم امبو - هذه القلاع محصاة لحد :

كوم امبو من أكبر مدن محافظة اسوان .. حيث يصل عدد سكانها الى ٢٠٠ ألف نسمة .. لكن هواء المدينة أصبح ملوثاً بكمال الأبخرة والابخرة المتصاعدة من مداخن مصانع السكر .. حتى ان المدينة الهائلة أصبحت تغطيها سحابة كثيفة من الدخان الأسود او « الهلت الأسود » كما يطلق عليه أبناء كوم امبو .

في البداية يقول الدكتور بهجت محمد مفتش صحة كوم امبو ان انتشار مصانع السكر والطبب الحبيبي في المدينة بمدخلها المتعددة أدى الى تظاير سحابة كثيفة من الدخان الأسود تعرف « بالهلت » تعجب أشعة الشمس .. التي أحالت اللون الأبيض فيها الى اسود مما جعل أهالي المدن المجاورة يطلقون على كوم امبو المدينة السوداء نظراً لتسرب الهلت على أسطح المنازل والأشجار .

اضاف ان هذه المادة لها آثارها الضارة على صحة الإنسان بما تحويه من نواتج عمليات تطهير السكر .

فضرورة تركيب مرشحات اكد محمود على حامد رئيس للمجلس المحلي الشعبي بمركز كوم امبو انه قام بتشكيل لجنة لمواجهة هذا الخطر ضمت عددا من الممثلين في مصانع السكر وأعضاء المجلس الشعبي بالمحافظة وعددا من الباحثين في شؤون البيئة وذلك لتدارك هذا الخطر ..

انتهت اللجنة الى ضرورة إلزام المصانع بتركيب مرشحات على المداخن لترسيب الهلت قبل تطايره في الهواء .. وكذلك تركيب « فلاتر » لمداخن مصانع الخشب الحبيبي لتكفية الدخان مع زيادة الانقذاعات المقررة للمداخن .

ويشير محمود حامد الى ان الخطورة تتمثل في تعرض مواطني كوم امبو للغازات السامة الناتجة من احتراق مادة « بوريا فورمالدهيد » التي تستخدم في مصانع الخشب الحبيبي بكوم امبو .. مما تسبب في إصابة ٢٤٪ من العاملين بهذه المصانع بأمراض الحساسية في الرئتين والعيون والجيوب الأنفية .

في نهاية الحديث بنشد رئيس مجلس شعبي مركز كوم امبو الممثلين بوزارة الصناعة ضرورة إلزام المصانع بتركيب الفلاتر ومرشحات خاصة ان أهالي كوم امبو على استعداد للتبرع لدرائها في حالة عدم استجابة الوزارة لذلك .





الاصلام

المصدر :

١٧ مايو ١٩٨٩

التاريخ :

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## الغازات التي تدمر طبقة الأوزون تستمر فعاليتها مابين ١١١ ، ٧٤ عامًا

## علوم

بدره  
صلاح جلال

□□ أعلن برنامج الأمم المتحدة للبيئة ان الغازات التي تدمر طبقة الأوزون الحامية للبشرية من اشعاع الاشعة فوق البنفسجية ، وهي مجموعة غازات الكلوروفلوروكربون والهالونات ، يستمر مفعولها مابين ٧٤ عاما للغاز رقم ١١ ، ٩٠ عاما للغاز رقم ١١٣ ، ١١١ عاما للغاز رقم ١٢ وللهالونات المستعملة في أجهزة اطفاء الحرائق .

□□ وتبين ان غاز الكلوروفلوروكربون رقم ١٣ تتضاعف كميته في جو المصم مرة كل ٦ سنوات ، وان غازي الكلوروفلوروكربون رقمي ١١ ، ١٢ يتضاعفان في الجو مرة كل ١٧ عاما .

□□ وبمنطلق هذه الغازات الى طبقات الجو العليا (ستراتوسفير) حيث الاشعة فوق البنفسجية التي تقوم بتجريد جزئيات هذه الغازات من ذرة الكلور ، وتطلق ذرات الكلور الى جزئيات الأوزون المكونة من ثلاث ذرات اوكسجين لتسلب منها ذرة ، ويتحول الأوزون الى اوكسجين عادي ، ويفقد قدرته على حماية جو الارض .





صباح الخير

المصدر :

١٥ مايو ١٩٨٩

التاريخ :

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## كارثة تشرنوبل لم تنته!!



ثلاث سنوات مضت على كارثة "تشرنوبل"، بدأت السلطات مرة أخرى في إخلاء مناطق جديدة حيث إنها مصابة بالاشعاعات القاتلة. منذ ثلاث سنوات تم هجير ١١٦ ألف نسمة من أوكرانيا و٣٠٠ ألف هكتار عثور على الإنسان أن يقترب منها إلى أجل غير مسمى وعمل ٢٧٠ ألف شخص كل في عمله في محاولة لعلاج الإشعاع وإزالة ما يمكن إزالته ولكن تشرنوبل ما زالت تهدد بالموت كل من يقترب منها منذ أبريل ١٩٨٦.

ومن خلال الإصلاحات التي تم في الاتحاد السوفياتي استغلت الفرصة لكي تشر على الخطورة التي وصلت إليها الأوضاع في هذه المنطقة في الأسبوع الماضي حضر ٣٠ ألف شخص من "كييف"، مؤتمرا ثلثه مشاكل تشرنوبل نظمه عليه البيت وكان الحوار صريحا حتى أن الحاضرون أقيم في أحد بلاد الغرب. والرئيس الجديد مركز تشرنوبل حضر للقاء وجانوب على أمتعة هذه البيئة. وبالرغم من عدم التعامل بالألف الأطنان من الرصاص والصلب وحول ٦٠٠ ألف طن من الأصمت إلا أن الإشعاع مازال يتسرب ولكن على بعد ٢٠٠ متر يقل الخطر.

والسلطات تمنع الاقتراب من منطقة مستخدم ٣٠ كيلو مترا إلا يتصرح خاص بشرط أن يكون التحويل لها سيارة حتى لا يتلامس الأتربة الأرض بالطرفات دائما معلقة لتثيت الغبار أما غابة الصنوبر المحيطة بالمفاعل فقد تم إعدامها على مساحة ١٥٠٠ هكتار ودفع الأنشجار في أماني الأرض ومع ذلك تبت بدلا منها نباتات برية في لون

أزرق حرب شبه الصنوبر ولكن اشراكها أشعاع الإشعاع الطبيعي أما البلاد المحيطة والتي أصبحت بنسبة كبيرة من الغبار الذي إحتلت لها وسكنها الأشباح أما في المساحات الأخرى والتي لا تقل عن ١٥٠٠ كيلو متر مربع عاد بعض المزارعين من كبار السن الذين يرثون ترك أراضيهم لأي سبب واستقروا فيها مرة أخرى فأماهم لا تقل ٦٠ سنة بل إن السلطات تمنعهم بالغلابة أماهم من ٥٠ سنة من الاقتراب من المنطقة على الأقل لمدة عشرين سنة أما الأفراد المكلفون بالعمل في هذه المناطق وعملهم يستمر هذا فقد شاخت السلطات مرتبهم وتضع لهم جدول عمل صرامة

ومع ذلك فمن المتوقع موت آلاف الأوكرانيين بالسرطان في عشرات السنين القادمة وأولادهم سيأتون من أراض وراثية جديدة ولكن الملهة يقولون أن أخطار تشرنوبل مستترة بعد أربعين عاما !!





المصدر: ولمس

التاريخ: ٤ يونيو ١٩٨٩ للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## ٥ يونيو اليوم العالمي للبيئة: حرب عالمية .. لحماية الحياة

### على كوكب الأرض حكومات العالم وعلماءه في حلف دولي ضد خطر تآكل الأوزون

اليوم الخامس من يونيو كل عام . هو اليوم العالمي للبيئة . الذي تقف عنده السلطات والجهات المعنية في مختلف الدول منسجمة لانارة الوعي لدى الجماهير بشئونة البيئة والاهتمام بضرورة الحفاظ عليها . . . فقد تفرزت قضية البيئة الى مقدمة الاهتمامات العالمية من اجل الحفاظ على حياة البشر . . وفي هذا الاطار تظهر ابصارا الخطر الذي تتعرض له البيئة . ذلك ان اجراس الخطر تدق فالحياة البشرية على كوكب الارض مهددة بالقضاء . .

الخطر المن يهدد الجميع . . ويتطلب ان يعي الجميع لواجهته . . من اجل انقاذ الجميع . . ومن هنا فالمؤتمرات الدولية تعقد والمبادرات الدولية تبرم من اجل عمل جماعي على مستوى العالم كله لمواجهة هذا الخطر الذي اطلق العلماء صيحة التنبيه له والتحذير من مواليه . . انه تآكل طبقة الأوزون . . وقبل البداية . . ما هو الأوزون ؟

الأوزون نوع من الغاز الالذ يتألف من جزيئات تتكون من ثلاثة ذرات من الأكسجين . . . وهو يتركز في الطبقة السفلى من الغلاف الجوي . . . وهو يمتص الأشعة فوق البنفسجية الضارة بالإنسان والحيوان والنباتات . . . ويحمي الإنسان والحيوان والنباتات من أضرار الأشعة فوق البنفسجية . . .







## تطبيق:

## مسئولى رفعت

الالتصقة فوق البنفسجية الصادرة من الشمس لبعض الأرض ٠٠ والكبيات القليلة التي تنسب من هذه الالتصقة إلى سطح الأرض تنطوي على مخاطر عديدة فالى جوار الإصابات بالهشون الالتصقة كثفت الدراسات مسئوليتها من أبحاث الصين ( الكازاكا ) ومن عدد من الأبحاث التي نصف جهاز الخاتمة الطبيعية في الإنسان وسيره من العيولت ، هذا كما أن الالتصقة فوق البنفسجية تنطوي على قدر من الطاقة يضر بالعنصر النوى الوراثي وتقل من هذا الطريق يميل الخلايا الفضة من هنا الاعتقاد بأن التعرض الزائد لالتصقة الشمس بين الأصميب الأولى للصابية بمعنى سرطانات الجلد النشاط الشمسي وفيضان النيل

وقد قام فريق من الباحثين بموسكو هوان ومركز الديوغيتشيكوسلوفتيا بدراسة علمية من ليهان لأدق نشاط الشمس ، وقد ليت من خلال هذه الدراسة أن النشاط الشمسي كلما ازداد زاد التباين تبعاً لذلك ومن التفتت علينا أن هناك دورة للنشاط الشمسي مدتها حوالي ١١ سنة وهذا بدوره يحدث اختلاف الأحوال الخلفية خلال فصل الصيف وتصل الشتاء ويرجع أساساً إلى الاختلاف في ميل أشعة الشمس الساقطة على الأرض ولعلب التباين غير المتجانس لسطح الأرض بإرتفاع أشعة الشمس الدور الاسمي لجميع التضاريس المناخية كالبرايا والتضاريس البيئية والخصائص ونويزيمات مناطق الضغط المرتفعة والمنخفضة كما تثار التغيرات المائية بالمحيطات عبر مرورها بجوار القارات

في غير المناخ لها • نحن ما علاقة المناخ بختنة الأوزون ٠٠ وفي لقاء مع الدكتور أحمد مختار المصري رئيس اللجنة العامة للأرصاد الجوية - كان رايه :

والرنة .. ولكن عند تواجده في الطبقة المناء ( ستراوس سفير ) فانه يصبح سببا من أسباب للحفاظ على الحياة القوية على امتصاص الموجات فوق البنفسجية الضارة .. ولكن الإنسان دور هذا الحفاظ التبريد التبرع (الرائى المتأثر) من حياته من خلال انقائه التبريد على استخدام المواد التي يخلع في تركيبها ( غاز الكلور ) فلان الكلور سلاووكرونين ، والتي تصبى على السكروين والفلورين والسكاور السلى يستخدم في التلجيات وأجهزة التبريد وبمفاعلات المواد الكيميائية والظهور

والحرف أن الأرض تحتفظ بظلال غازی بسيط بها ، يندب لخدمة كيلو مترات ويبلغ نصف كسامة له فندب سطحها ، وتقل هذه الكسامة تدريجياً حتى يتلوى ( الجور ) على الفضاء الكرش الصحيح ٠٠ وتتبع مسكومات هذا الظلال البوي يتوازن جوى بالغ الضبابية يلعب دوراً هاماً في تأمين وحماية شتى صور الحياة على الأرض إذ يوفر الأوكسجين الذى لا نستطيع حياة الحيوان والإنسان بولونه . وذلك من خلال إخصاب النباتات الكربون الموجود في ثاني أكسيد الكربون الناتج من التنفس ( خلال عملية التمثيل الغذائي ) وأحلال للأوكسجين من جديد ، هذا كما يحوى الجوهر على بخار الماء الذى يلعب دوراً رئيسياً في تغيرات الطقس

ويصفاً هذا في هذا المسالك درج رتيل من الأوزون لا يزيد فوائده على مظهرات وأن التأثير عبر طبقة مسكوما كيلو مترات في منطقة ( الستراتوسفير ) على بعد يتأخر ٤٠ كيلو متراً من سطح الأرض وعلى الرغم من صغر كثافة الأوزون فإن القوس الأزرق الذى نرى به السماء يرجع في الأساس إلى تأثير طبقة التي تباين سترى السماء بونتها بنفسجية اللون . وقد خلصت الدراسات البيئية والدراسات الكوكبية القائلة على أن الحياة على سطح كوكبنا مدينة بوجودها إلى طبقة الأوزون التي تحبس معظم

المعينة أن الدراسات العلمية التي قام بها فريق من العلماء على طبقة الأوزون عند القطب الجنوبي البتت نفس نسبة الأوزون بشار ١٢ وتبلغ مساحته قدر مساحة الولايات المتحدة الأمريكية وأرتفاعه مثل ارتفاع جبل افرست وسجل أعد العلماء الانجليز أن نسبة التلوث تصل إلى ١٤٠ ٪ وقت الربيع ، وفي الدول الصناعية في أوروبا وأمريكا وروسيا لعل إلى ٢٢ في الصيف و ١٢ في الشتاء

ويرجع السبب في نقص طبقة الأوزون إلى كثرة استعمال غازات الكلور فلوروكربون في أجهزة التبريد والتكييف خلاف أنواع أخرى من نفس الغاز تستخدم في الصناعات الإلكترونية والأجهزة ولقد تكتشف كوكندا والتي يبلغ حجمها ١٢ مليون دولار وتصل نسبة استهلاك الدول المتقدمة منها إلى ١٢٠ كيلو جرام ٠٠ وهذا يوضح حجم المشكلة ولهذا من الدول التي وقعت على اتفاقية مونتريال ولوكسبورج وغيرها اتفاقية لاهي تبين اهتمام العالم بتدارك هذا الخطر والتمهد بنفسه استعمال هذا الغاز بنسبة ٥ ٪ حتى عام ١٩٩٨ والتوقف نهائياً عن استخدام غازات الهالون في معدات الإطفاء حتى عام ١٩٩٢ ٠٠ وأن كان الأمر يتطلب أن تقوم دول السوق الأوروبية الكبرى بتقديم مساعدات مالية وغنية ومعلومات لآلية للقول الناتجة من أجل مساعدتها على إنتاج بدائل للغازات الملوثة لطبقة الأوزون.

## الأوجهة الحالية

وهي حذر العلماء للمرة الأولى خلال السبعينيات من الإشراق التي توقعها ( الكلور فلوروكربون ) طبقة الأوزون تقلبت بعض البلدان استخدامها في عمليات التبريد بالغازات وتعمل المستعملون إلى كيميائيات كاشف بانيولة مثل البرونان لثقة الأوساط الغازية في بلدان كثيرة وأصابت التناحلت من "ميوالت الجيادات الضرية ومضطربات الطقس ومسودات القرون ٠٠ ولذا تظفر المشكلة عام ١٩٨٥ حين اكتشف الباحثون وبجسد





المصدر : **وليد بن**

١٩٨٩

التاريخ :

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

### المواجهة المصرية

وقد بدأت مصر وقبل تصريحات الدكتور عاطف عبيد في تنفيذ مشروع لغرض إنتاج المواد الخام على طقة الأوزون بنسبة ٢٥٪ خلال ٣ سنوات على أن يتم وقف إنتاجها تماماً خلال خمس سنوات، وقد كُنت وزارة الصناعة المصرية مجبورة عمل تقوم بالبحث عن الفرص البديلة التي يمكن استخدامها وتم وضع استراتيجية إنتاج مواد كيميائية خاصة تستخدم في التبريد، وقد لعب جهاز الفضة الوطنية الذي ينتج الترسولات في الوقت الحاضر إلى بدائل أخرى مثل الغازات الفضية الخفيفة التي لا تزال على طقة الأوزون

هذا كما يجري حالياً وضع الدراسات والفحوصات الفتحلية لتقييم مشروع التخصير في مصر حيث سيتم زراعة ٦٥ مليون شجرة خضراء سنوياً يجري توفيرها للشباب الذين سيتم توزيعها في رومانيا والمصنوع على غرارها ..  
البحر الذي سيؤدي إلى زراعة ٣٢٥ مليون شجرة خلال خمس سنوات .. وقد صرح الدكتور عاطف عبيد أن مصر سوف تشهد تحركاً بنياً كبيراً خلال الفترة المقبلة في توافق مع إنشاء مجلس التعاون العربي إذ سيتم عقد اجتماعات للدول العربية الواقعة في حوض البحر الأبيض المتوسط والبحرين ليست الشكل البيئية الخاصة بالبحرين ومكافحة تلوثها وحماية الكائنات البحرية فيها ..

### العالم مهدد بالقتل

وصرح السفير صام الدين حواس سفير مصر في قطر وعشو المؤنصر الكوي الذي عقد في لاهي لاجية طقة الأوزون أن العالم مهدد بالقتل في فترة لا تتجاوز نصف قرن إذا لم يواجه بكل طاقته في الوقت المناسب خطر تآكل طقة الأوزون وخطر الانزراع الخطير بالقرص في درجة الحرارة .. وأشار إلى أن الخطر الأول يمكن في طقة الأوزون ، والثاني في ارتفاع الخطر المتوقع في حرارة الأرض خلال نصف القرن القادم نتيجة لتوسع إنسان

القطر بتغير حجمه بتغير الوصول فوق المناطق القطبية ويثبت التنازل المتخلفة تقصير طقة الأوزون في المسود من المناطق بنسبة ٥٠٪ ونتيجة لهذا الخطر المزعج والمفت ٢٥ دولة يمس فيها الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي خلال مؤتمر عقد في مونتريال عام ١٩٨٧ الذي سيجري فيه ( برنوكول مونتريال ) بتخليص استخدام هذه المادة بنسبة ٥٠٪ كما تمديد بريطانيا خلال مؤتمر لندن الذي عقد مؤخراً وحضره ممثل ١١ دولة على وزارة هذه المادة من جبرج المنتجات وعدم العلماء الذين صعدوا هذا المسار إلى جانب رجال السياسات مدققتهم لانتاج العالم أهمها الانزراع الفخاخية العالم الأوربيكي ( نوبل تيسكي ) وبالتالي عشرة طيارات دول لتطوير التسمعات تحت إشراف إسرائيلية على تصميم ( الكور غورد كرون ) ليس وصولها إلى طقة الأوزون ..

أما العلماء السوفيتي فقد اقترحوا أحاطة الأرض بجبال صمم لتطلق على طرفة مركبات فضائية تحمل الأكسجين السائل إلى الطبقات العليا من الجو حيث يتحول إلى أوزون بثلث ..

بينما اقترح عدد آخر من العلماء إطلاق آلاف الأوزون إلى الفضاء ولكن هناك عدة مشاكل تحول دون تحقيق هذا الاقتراح خاصة أن جزئية واحدة من جزئيات الكلور غورد كرون قادرة على تدمير عشرة آلاف من جزئيات الأوزون .. كما اقترح العلماء استخدام ( هندسة المناخ الجوي ) لاستعادة فضاء الكلور غورد كرون المسلول من تآكل طبقة الأوزون ولكن العلماء يؤكدون ضرورة الحصول على معلومات أكثر حول انزراع الجوي قبل تطبيق نظرية المناخ الجوي .. وعلى نية هذا الاقتراح فإن العلماء سيحاولون تطوير كيميائيات مماثلة ولكن غير ضارة .. باستبدال مادة ( سي ان سي ١٢ ) التي تستخدم في صناعة التلحقات والإيروسول ببدائل ( انش ال سي ١٢٤ ) لا تحتوي على غاز الكلور المسبب

القرن العشرين في استخدام الطاقة الناتجة من الفحم والنفط والغاز في كافة أنشطته البيئية وفقاً لأمطار الحياة الحديثة الحديثة .. وبالتالي تساعد مئات الآلاف من الإنسان من غاز ثاني أكسيد الكربون التي تنجم عن إلقاء النفايات ما يشبه المصطف في البيت الزجاجي ..

ويوقع العلماء أن تسر هذه الظاهرة من زيادة في درجة حرارة الأرض تتراوح ما بين درجتين وثمانين درجات خلال نصف القرن القادم ، ويترب عليها تباينات عالية في الخصائص والاعمار تتعرض معها معظم الأراضي الواقعة في العالم للخطر تماماً كما قد يربط عليها فترات واسعة في الخريطة المناخية والزراعية للعالم ..

والخبر وليس آخر .. التمسكة تحدث من نفسها .. والعالم ليس أمامه إلا تنفيذ البحث للتحصل إلى الخصائص ذاتي أكسيد الكربون والتنازل طقة البديلة الفضية .. والتأكد عليه أن يتعامل مع البيلة بما تستحق من عناية .. والأكثر - العالم الإنسان - عليها العمل مما على حماية كوكب الأرض ..





المصدر : كل العرب

التاريخ : ١٩٨٩ يونيو

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## الاستثمارات والتبوير

### شريعة الدولار

ترافقت الاستثمارات الوحشية مع عمليات التبوير الكبيرة وحتى عام ١٩٨٠ تم تدمير أكثر من عشرة ملايين هكتار من الأشجار والنبات، وخلال خمسين عاماً تم اقتلاع خمس الأمازون، والآن فقدت ١٢ بالمئة من أشجارها الألفية.

بعد ثلاثين عاماً يمكن أن تتحول هذه الغابة الاستوائية إلى صحراء كبرى إذا بقيت أيدي مجرمي الطبيعة وغير الطبيعة تعيث بالغبية لتزيد من مطبوع نقدها. أنها شريعة الدولار.

كان الزمن متجمد وإن تعاقبت القرون. التاريخ يكرر نفسه من قارة إلى قارة. الجريمة لا تتوقف كان العقل ليس للبشر. هناك قطعوا الأشجار وباعوها لياكلوا أو ليثروا فاجتاحتهم الصحراء وكذبوا يموتون من العطش، وهنا وهناك. في ذلك الزمن وهذا... وجاء دور الأمازونيا. غلبة الأمازون. هذه الغلبة الاستوائية، التي تحمل البشرية بوحشيتها، هي رثة العالم. بفضل خضرتها وأشجارها يعادل المناخ. وتبقى الحياة على الأرض. انهم يحرقونها ليثروا. الفقراء ينفخون جريمة الأغنياء لياكلوا كفاف يومهم، والأغنياء يملأون حساباتهم المصرفية ليزيدوا من قبضتهم على العالم. فهل تبقى هناك قيمة لأوراقهم النقدية وغير النقدية، إذا اختنقت الأرض؟

# الأمازون رثة العالم المهددة





## النشر والخدمات الصحفية والمعلومات

التاريخ:

١٩٨٩ يونيو

## المصدر: كل العرب

ويعد ثوبك من شريعة الغاب. القوي ياكل الضعيف. العطل غائب. والحياة للفريضة... وربما لهذا السبب ارادوا استبدال الاشجار العالية، بتلحاحات السحاب، والانتهاز والسوقي بسواصير المياه، ومناجم الذهب بالوكالات المصرفية. مسالة حسابية بحثة ترفع اسمهم المبرصة، وتمتنق الميزانية المالية. غير ان الآلات الحاسبة عاجزة عن الوصول في دراسة الموازنة حتى النهاية. فليس بقدرتها المبرجمة ان تحسب مدى الاسامة الى الحياة، مقابل كل شجرة مقطوعة، او مزرعة، وكل نبتة يقتتها التلذذون.

الغاب عالم قائم بذاته. ليس يحلج الى اليد البشرية ليعاظم على نظامه. صحيح ان الغلبة للقلوب، لكن الطبيعة تعرف ان تنتج نفسها وتتكاثر من دون الاسامة الى الحياة البشرية الحيوانية والنباتية. وقد درس العالم البيولوجي النمساوي كوندرا لورافن، الحائز على جائزة نوبل، والذي رحل منذ شهور، لسان الحيوان ومخنق الطبيعة. ووصل الى اكتشافات اذهلت الكثير من علماء الحياة. وهي طريقة التفاعم بين الحيوان على مختلف الانجاس. وكيف ان كل ارض لها حيوانها الخاص وكل طبيعة تعرف إنتاج طيرها. الميوان لا يهجم على حيوان آخر إلا اذا نحل ارضه، المكان الذي اعتاد ان يعيش فيه، ونشا عن انه مساحتها الطبيعية. والحيوان يعرف كيف يحترم الطبيعة فتتلاقى به ويتلاقى بها. ومنذ ان دخلت الآلة الحديثة الى العادات البشرية أخذ الانسان ولي شكل عضواني يهدم بالطبيعة، من استراليا حتى القارة الاميركية، مليارات الاشجار تسالطت، ونظام البيئة أخذ في الاختلال. ومعظم الطعام لاحظوا انخفاضاً في مستوى الاوكسجين في الهواء. ولا يتوقف العلماء عن التحذير من مخاطر الاعتداء على الطبيعة وتبعاتها على الحياة. ولكن العلم في مكان والسياسات المصرفية في مكان آخر.

غاية الامازون هي مرتبة العالم، لانها تنتج، وحدها، نصف الاوكسجين العالمي. وقد شهدت هذه الثورة الطبيعية، الملقبة برشفة المطر، مؤخراً، وفي يوم واحد، ٣٠٠٠ حريقه منفلج. ويقول الخبراء، ان هذه الغابة مهددة بالموت، خلال عشرين عاماً، اذا لم يتمكن المجتمع البشري من وضع حد لهذه الجرائم البيئية، التي لا تهدد الدول المحيطة بالامازون فحسب، بل النظام المناخي، على سطح الارض، بكامله.

فهذا الحوض الهائل الممتد على ٦ ملايين كيلومتر مربع، يقع نصفه في البرازيل والنصف الآخر منتشرب بين فنزويلا، كولومبيا، الاكوادور، البيرو وبوليفيا، بكثافة سكانية ضئيلة. والمنطقة البرازيلية منه، التي تبلغ مساحتها ثلاثة ملايين و ٥٨٠ ألف متر مربع، يغطيها ٥ ملايين و ٨٩٢ ألف نسمة، اي ما يعادل ٤,٩ بالمئة من سكان البرازيل فقط. والمحاضرات السكتية، النادرة، في غابة الامازون، متواجدة عند شواطئ الأنهار، المتفرعة من نهر الامازون الكبير، والتي يفيض، ولوقت طويل، المعابر والطرق الوحيدة للغابة الاستوائية.

ولكن التزايد السكاني، في غلبة الامازون، أخذ بالارتفاع المحظوظ بين العام ١٩٧٠ والعام ١٩٨٠، حيث وصل الى نسبة ٦٤ بالمئة، مقابل ٢٨ بالمئة في البرازيل، وبقيت الامازون مجهولة الاصاقل، وحتى العام ١٩٤٦، حيث بدأت عمليات فتح الطرق، واتخذت المواصلات الصحية تصل اليها. فتم اكتشاف قبائل هندية حمراء، في داخلها، لم تكن معروفة طوال اربعة قرون من الاستعمار الأوروبي، ومنها قبيلة دشاانتس، اعظم

قبائل الامازون واكثرها محاطة. حنان الغابة حمى هذه القبائل من المصير الدامي، الذي وصل حد الابادة، في كل القارة الاميركية، الذي عرفه الهنود الصمر طوال قرون متعاقبة.

ولكن هؤلاء، بعد دخول المهاجرين، الى ادغالهم وعملهم الفدوي، تعرضوا الى سلسلة من المذابيح من دون ان تصل، الى حد الابادة، حيث كان ابناء القبائل يواجهمون بالسفوس والتشاب هجمات البيض، (السريغريوس) اصحاب الاسلحة النارية. ولم تكن هذه الحرب لنزع البيض من الاقامة في هذه الغابة القارية الشاسعة، بل كانت تنشب من جراء اعتداء البيض عليهم لتهميهم لانهم يستوطنون القطاعات الصصاة للاتصال والغذاء. فكذا علمتهم الطبيعة. وهكذا عرفوا، من دون خرائط ولا جغرافيين، ان يستوطنوا ثغور الأنهار ويتنقلوا متوسلين أسهل الدروب. الامر الذي ثار حسد القادمين الجدد.

والسريغريوس، تحركوا، مع الوقت، الى ابناء غاب، واصبحت الامازون ارضهم وموطنهم. الآن، يقفون، الى جانب الصمر صفوا واحداً، في وجه اطماع الشركات الكبرى، التي ترى في اخصاب غاباتهم مادة ثمينة لا يراق المطامير، في امريكا الشمالية واليابان. ثمة مدينتان هامتان، داخل الغابة، الاولى هي مدينة ميبلم، وتقع عند القناة الجنوبية لفلتا نهر الامازون، وقد ارتفع عدد سكانها، من ٢٢٠ ألف نسمة عام ١٩٥٠، الى ٧٥٨ ألف نسمة عام ١٩٨٠. والمدينة الثانية، هي مونوس، عاصمة الداخل، التي ارتفع عدد سكانها من مئة ألف نسمة الى ٦١٢ ألف نسمة في الفترة نفسها.







المصدر : كمال العرب

التاريخ : ١٩٨٩

للنشر والخدمات الصحية والمعلومات

مرعى في العالم، كما ينتج، لصب السكر والصويا والذرة والقمح. كما أن شركة جاري تملك أيضا مصانع للأغذية، ومعالجة السيوكسيت، وتصنيع الألياف ومعبون الوريق. كل هذه المنتجات، لا يستفيد منها السوق المحلي بغيره، بل هي موجهة للتصدير وخصوصا إلى اليابان. ويعمل لدى شركة جاري حوالي

٤٠ ألف عامل، في ظروف عمل تشبه العمودية. وتوافقت هذه الاستثمارات الرأسمالية مع عمليات تطوير كبيرة، فحتى العام ١٩٨٠، تم تدعيم أكثر من عشرة ملايين هكتار من الأشجار والنبات، من جراء الحرائق المتتالية، وخلال فترة خمسين عاما، تم اقتلاع خمس أشجار الأمازون. ويتخوف الخبراء من أن تتحول هذه الغابة الاستوائية إلى صحراء كبيرة بعد ٣٠ عاما، إذا بقيت أيدي مجرمي الطبيعة، وبغير الطبيعة، تموت بغاية لتزيد من مطامع تقدما.

ومنذ فترة أخذت السلطات البرازيلية تنتبه إلى ما يحدث داخل سهول الأمازون، بعدما تصاعدت صراعات أبناء الغاب وتجاوزت معها جمعيات الدفاع عن البيئة في العالم. ولكن، كيف يمكن حماية هذه المساحة من الغابات التي تملك تبلغ حجم القارة؟ وكيف يمكن منع أبناء المناطق التي ضربت بالغلاف، من أن يلجأوا إلى هذه الطبيعة الراحية، بما فيها من ثروة وماء وخضرة.

هناك الأعمار الصناعية، التي تساهم، من بعيد، مراكز المراقبة الإلكترونية في البرازيل، التي تشير كل يوم، إلى وقوع حرائق ومخاطبات إجرامية. ولكن بين اكتشاف الحريق وإلقاء القبض على المجرم، مسافة كبيرة، وتحتاج إلى جيش من الشرطة يهبط للمليون نسمة. هل يجب نقل سكان الغابة غير الأصليين وإغلاقها في وجه المستثمرين؟ كيف يمكن ذلك، وفي أعماق الأمازون ثروات طبيعية ومعنوية طائلة؟ العالم في حيرة.

وقد أخذ أبناء الغاب ينظمون أنفسهم ضد أصحاب المزارع ورجالهم المرتزقة. فقد اتحد الهنود الحمر مع البيض الأوائل، الذين أصبحوا منهمقوا أنساب غاب، ليقيموا أعمال المرحضة.. التي تنظم جرائمها ضد الأمالي، بالتواطؤ مع رجال الشرطة. كما حصل، في مقتل أحد أشهر المدافعين عن الأمازون، الذي يدعى شيكوفسكي، وهو غلاسي، عرف كيف يبيع مجموعة من أبناء القرى ضد محاربات أهل المزارع، ويتشجيع من طهيجمات العالمية للدفاع عن البيئة. فقد ذهب إلى معظم العواصم الأميركية ليظهر للرأي العام إلى ما يحصل داخل غابته، التي تقدر نسبة الأشجار المقتلعة، فيها، بـ ١٢ بالمائة.

وبعدما كانت مونتروس، مركز صناعة الكاوتشوك، أصبحت مركزا صناعيا هاما لا سيما في مجال إنتاج الآلات الكهربائية والألكترونية، وقد أعيدت بمنطقة تجارية حرة منذ العام ١٩٦٠، من أجل انقاذ هذا الاقليم من أزمة اقتصادية خانقة. وهذه المنطقة الحرة تمتد على مساحة ١٠ آلاف كلم مربع، أي ما يقارب مساحة لبنان، وتتضمن مركزا صناعيا وأخر تجاريا ومجمعا زراعيا لتربية المواشي.

وقد شهدت مونتروس، انتماءها ماليا واقتصاديا ملحوظا بسبب التسهيلات الضريبية، التي تحصل عليها المؤسسات المستثمرة فيها. ففي العام ١٩٨٢، صدرت المنطقة الحرة، بضائع إلى الخارج وصلت قيمتها إلى ١٥٠ مليون دولار. ولا تزال الجهود تبذل، في مجال تشجيع الصادرات. وبالإضافة إلى المنتجات الزراعية والطبيعية، التي تستخرج من الأراضي الأمازونية، وأهمها الأخشاب، التي تصدر إلى الولايات المتحدة، أوروبا واليابان، فإن المنتجات الصناعية، كالآلات الكهربائية والألكترونية، تأخذ حيزا هاما من الصادرات الأمازونية.

وبقيت الزراعة المتدهورة، وكما ينحصر الانتاج الزراعي في سواد غذائية أساسية كحب والذرة، والرز وقصب السكر، لفترة طويلة من الزمن، حتى قررت الحكومة البرازيلية إنشاء مشروع تنمية خاص بالأمازون، وأقامت مؤسسة سودام، لهذا الغرض، التي اعتمدت سلسلة من التدابير المالية لتشجيع الاستثمار في الأمازون. وقد وصلت التشجيعات إلى حدود تخفيض ٥٠ بالمائة من ضرائب الشركات البرازيلية، إذا وظفت هذه المبالغ في مشاريع الزراعة

وتربية المواشي، أو في مشاريع صناعية تتوافق عليها مؤسسة سودام.

وفي المقابل، أنشئت شبكة من الطرق عابرة للغة، واحتفظت الدولة لنفسها بحق مراقبة الأراضي المحيطة بالطرق المعبدة بمسافة ١٠٠ كلم من جانبي الطريق. وهذه التدابير التي اتخذت عام ١٩٧١ أتاحَت تسخير مساحة أرضية تبلغ ٢,٢٥ مليون متر مربع لاستغلال الرافدين الجدد والمستثمرين.

في البداية، كان القادمون من فئة صغار المزارعين، الذين لجأوا، إلى هذه المناطق المغفرة، هربا من الجفاف الذي ضرب شمال شرق البرازيل. ومنذ العام ١٩٧٤، بدأت المزارع الكبرى تظهر على السطح، والتي امتلكتها كبريات الشركات المالية البرازيلية، والشركات متعددة الجنسية، والأميركية الشمالية منها في صورة خاصة. فتملكت مؤسسة روكفلر ٥٠٠ ألف هكتار، وشركة أميركية أخرى جوجوبس باسيفيك ٦٤٦ ألف هكتار، وفولفسفانك - البرازيل ٢٢٠ ألف هكتار.

ولكن الأكثر شهرة، بين الشركات، هي الشركة التي يملكها ميليراير أميركي يدعى لوفلوك، وهي شركة «جاري»، التي بنت في شمال مدينة بيليم قطاعا زراعيا - صناعيا عملاقا، يبلغ ٦ ملايين هكتار، وإنتاجه يصل إلى ٥٠ ألف راس ماشية في السنة، ويعتبر بسرعة أكبر





المصدر : كل العرب

التاريخ : ٥ يونيو ١٩٨٩

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

وفي شهر كانون الثاني/يناير الماضي، جاء رجال من مرتبة المزارع، بمسدساتهم وبنادقهم الأوتوماتيكية، وألقوا الطرقات ولم يتدخل رجال الشرطة، تقول زوجة شيكو، «وكان زوجي يلعب الدومينو، مع رفاهة، وأنطلس كان ساراً في انتظار العاصفة، ساعة سمع طرقاً عند الباب، فوقف وفتح ليعود صارعاً: لقد تسكروا مني». وقطع الرصاص كلامه.

كان شيكو يعرف أنه مهدد بالسوء، ويريد أمام اصدائه: «لا أحب أن أموت قتلاً. ولكن إذا قتلت يجب أن يكون دمي علامة للدفاع عن الأمازيغ». فهو لم يكن الأول بين الذين قتلوا على أيدي زمر أصحاب المزارع. فاختل تقايي أورجل دين أو مدافع عن البيئة، أمرهين. وخلال ثمانية أعوام قتل داخل الأمازيغ، ألف شخص، بين كاهن وصحافي وتقايي يدافع عن البيئة. أنها شريعة الدولار التي تقتل الغاب!.

تحقيق: بسام منصور

تصوير: غاما





المصدر : الأهرام

التاريخ : ٦ يونيو ١٩٨٩

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## علماء العالم يحذرون من ارتفاع درجة حرارة الأرض الطاقة النووية لتجنب كارثة الصوبة الزجاجية

العالم على الطاقة النووية لتوفير احتياجات الإنسان من الطاقة مع التقليل في نفس الوقت من الاعتماد على محطات الفحم وتزايد الكهرواء لأن المحطات النووية هي الوحيدة التي لا ينتج عن تشغيلها أي غازات أكسيد كربونية أو انزوتية ضارة بالبيئة وبما يؤكد خبراء البيئة أنه لا يتم لمعالجة انثار الأكسيد الكربون المنبثقة من محطة فحم بادرة ١٠٠٠ ميجاوات أما القارة غنية حولها بمساحة ١٠٠٠ كيلومتر مربع لاستغلال غاز ثاني أكسيد الكربون المنبث من محطات الفحم بادرة ٥٠٠ ميجاوات للقيام بعملية التنظيف المطلوب بمعالجة انثار غاز ثاني أكسيد الكربون المنبث منها .

ويلاحظ أن تنفيذ كلا الجانبين كما يقول الدكتور المصري يعتبر أمرا غير ممكن سواء من الناحية البيئية أو الاقتصادية ومن هنا فإن الوسيلة الوحيدة لتلافي العالم من الوقوع في مصيدة الصوبة الزجاجية يتمثل على حد قوله في ضرورة الاستثمار في إقامة المنشآت النووية على مستوى العالم لتوفير احتياجات الإنسان من الطاقة سواء كان ذلك في الدول المتقدمة أو النامية وسواء كان ذلك في دول تشك موارده خضفة من الفحم ومصادر الطاقة الأخرى أو امتلاك أي مصادر لتلبية لانتاج الطاقة حيث يؤكد أديراك العالم القائم لأهمية الطاقة النووية أنها لا تشتر فقط مصدرا اقتصاديا أمنا من مصادر الطاقة ولكنها أيضا وسيلة لتوفير هذه الطاقة مع المحافظة على نظافة البيئة وبما يؤكد هذه الحقيقة فإن عام ١٩٨٨ مهمة فيه إقامة ١٢ مفاعلا نووية في تشوي العالم وبلغا للبيانات التي نشرتها الوكالة الدولية للطاقة الذرية فهناك ٢٨ مفاعلا نوويا متصل الآن بنجاح في ٢٦ دولة لانتاج كمية من الكهرباء تقدر بنحو ٣١٠ ميجاوات بالإضافة إلى ١٩ مفاعلا يجرى إنشاؤها الآن في ٢٦ دولة تبلغ قدرتها الإجمالية حوالي ٨٩ ألف ميجاوات من الكهرباء وإلى جانب ذلك فقد أصبحت الطاقة النووية على الصعيد العالمي تساهم بنسبة تزيد على ١٦ ٪ من إنتاج الكهرباء وتترايد هذه النسبة لتصل إلى مليون ٥٠ ٪ و ٧٠ ٪ في بعض دول العالم الآن □

أعلن علماء الإدارة الحكومية للمحيطات والأرصاء الجوية أن نسبة تركيز غاز ثاني أكسيد الكربون قد زادت في الهواء المحيط بالأرض منذ بداية القرن الحالي بمقدار ٢٥ ٪ وأنه يتسبب الهواء في التغيرات الجليدية القديمة . أوضحنت النتائج أن غاز ثاني أكسيد الكربون يمثل ٣٥٠ جزءا في المليون فيها بفرق ٧٠ جزءا في المليون عن التغيرات المعروفة في بداية القرن العشرين مع احتمال استمرار زيادتها إلى ٣٧٥ جزءا في المليون مع نهاية هذا القرن وفي رأى العلماء الأمريكيين أن العمل الرئيسي للحد من وراء ذلك يتمثل في حقن الفحم كعناصر للطاقة لم البترول والأنواع الأخرى من الوقود الحفري .

ومن ناحية أخرى ، ذكرت الدراسات البحثية التي ناقشها مؤخرا مؤتمر هامبورج ليست أحوال كوكب الأرض والذي رأسه الرئيس الأمريكي ريتشارد . فون فاينشتاين بمحضره ٦٠٠ عالم من ٥٢ دولة ، خطورة ارتفاع معدلات غاز ثاني أكسيد الكربون في الجو وتحويل العلماء الشديدين من ارتفاع درجة حرارة الجو على الأرض حيث يعمل الغاز كمنصة للحرارة المنبثقة من الأرض ويحول دون تسربها فيما يعرف بظاهرة الصوبة الزجاجية التي تؤدي إلى رفع درجة الحرارة على سطح الكوكب بمقدار يتراوح بين ١,٥ درجة إلى ٤,٥ درجة الأس الذي يؤدي إلى تسحر الأرض الزراعية ونيران الجليد في القطبين وزيادة مستوى البحار بنحو أكثر من متر وبالتالي انجراف مناطق كبيرة من العالم مثل هولندا في أوروبا والبرازيل وبنجلاديش وتايواند في آسيا وثلثا النيل في أفريقيا وأجزاء من أمريكا الشمالية - ويطلب المؤتمر علماء العالم بسرعة تخفيض كميات غاز ثاني أكسيد الكربون في الجو بما لا يقل عن ٢٠ ٪ قبل عام ٢٠٠٠ تزداد إلى ٥٠ ٪ في عام ٢٠١٥ مع الاعتماد على مصادر الطاقة النظيفة التي لا تؤدي إلى إصدار أكسيد الكربون والنتروجين وغيرها وحول مصادر الطاقة البديلة يقول الدكتور أبراهيم علي العميد الأستاذ بهجة المحطات النووية لتوفير الكهرباء بالقاهرة أن الحل الوحيد والاشق للأقاليم من مستويات غاز ثاني أكسيد الكربون في الجو ويضطر في ضرورة اتخاذ





المصدر : ..... ولفنس

التاريخ : ..... ١٩٨٩  
للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## غارات سامة من الأجهزة الكهربائية

■ هابورج :

أعلن مدير معهد البيئة بهابورج بأن أجهزة التلفزيون والراديو وشراطة الفيديو وأجهزة التكييف والأجهزة الكهربائية تضرر على مادة ( ديالز وديوكسون ) السامة. وثبتت التجارب العلمية أن هذه المادة السامة من أهم أسباب مرض السرطان !! ونصح معهد البيئة باستخدام مواد أخرى من هذه الأجهزة الإلكترونية بدلاً من هذه المواد السامة . كما أصبح مصدر الجلود بالقرب من أجهزة التلفزيون تجنب الأشعة السامة التي تنطلق من الشاشات الكهربائية !!







المصدر : ..... المشرق الأوسط

التاريخ : ..... ١٤ يونيو ١٩٨٩ ..... للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

# ثقب الأوزون يظهر فوق القطب الشمالي

لندن - والشرق الأوسط

أعلن (مس برين) جاريثر اختصاصي علوم البيئة الذي حضر في فبراير (الشباط) الماضي من ثقب الأوزون فوق القارة القطبية الجنوبية أن ظهور ثقب في طبقة الأوزون فوق القطب الشمالي كليل بأن يدفع الغرب إلى اتخاذ إجراءات أكثر فعالية لحماية كوكب الأرض، بعد أن أصبح الخطر في «فناك الخلفي» كما قال جاريثر.

يثاوين كان تطبق ذلك، في رأيه، إما صعبا لأن اعتماد الحضارة الصناعية المعاصرة على هذه الغازات أوسع من أن يتسبب لها الاستفتاء عن هذه الغازات قبل خمسين عاما، على الأقل.

وقد أثار خبر نشرته صباح أمس مجلة «ناتشر» العلمية فزع الكثيرين من العلماء والعامّة، إذ قالت المجلة إن ثقباً في طبقة الأوزون قد اكتشفه السويديون في منطقة قطبية شمالية. ورغم أن المجلة قالت إن هذا الثقب أصغر بنسبة ١ إلى ١٥ من الثقب المكتشف فوق القطب الجنوبي، إلا أن مجرد وجوده في نصف الكرة الشمالي، يجعله على سري حرج طاكري، من أوروبا الغربية وأمريكا الشمالية.

قراراً بالغ التساهل، ولم يستبعد أن تسعى الدول الصناعية إلى إصدار قرار بتحریم استخدام الغازات الضارة بالأوزون تحريماً

وقال جاريثر إن اتفاق قرار بتخفيض المستخدم من غازات التبريد الضارة بالأوزون بنسبة خمسين في المئة يبدو الآن





المصدر : الشرق الاوسط

للتشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ : ١٤ يونيو ١٩٨٩

ورغم ان هذا الاكتشاف كارتة بكل  
معاني الكلمة ، إلا ان له فوائد جمة ، منها ما  
البرئاً إليه من تآكل ايجابي يتبعه الغرب  
الصناعي وراء الدافعي عن البيئة . ومنها  
ايضا مؤازرة مطلب الهند والصين بأن يقدم  
لهما الشماليين الاغنياء في الغرب الصناعي  
مساعدات تحينهم على الاستغناء عن  
الغازات الضارة بطبقة الأيونين .  
وكانت الهند والصين ، وفيهما قراية  
نصف النوع البشري ، قد اشتدوا  
الموصول على مساعدات مالية وصناعية قبل  
أن ينخرطا في برنامج الاستغناء عن الغازات  
الضارة بطبقة الأيونين ، واستخدام غازات  
مصدقة للأيونين ، حسب التصور الانجليزي  
الشائع .

وقد خلق على نيا اكتشاف ثقب الأيونين  
الشمالي مطق بريطاني ، فقال : إن هذا لا يقل  
أهمية عن دلف ورجان ، وكانت أهمية أرونة  
أنف الرئيس الأمريكي ريجان بالبريطان  
الافقة لنظر المهتمين بالبيئة ومستقبل النوع  
البشري إلى ما يصيق به من أخطار .

فالمعروف ان طبقة الأيونين هي التي  
تصمي جل الأنواع الحية ، وخاصة النوع  
الانساني من خطر الأشعة فوق البنفسجية ،  
عند التعرض للشمس ، وأصعب للبشرة  
البياضاء هم الأكثر تعرضاً لهذه الأشطار .  
وقد تحول أنف الرئيس إلى دليل داسغ ، وتذير  
خطير .

والآن جاء ثقب الشمال الأيونيني كتذير  
خطر أكبر .





المصدر : الأحياء

التاريخ : ٢٩ يونيو ١٩٨٩

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## الجنة الصحية إصدار تشريع لحماية المسؤولين من أسباب التلوث

كتب عمر الخياط :  
أعدت لجنة الشؤون الصحية  
بمجلس الشعب برئاسة الدكتور  
صلاح الحمادي رئيس اللجنة تقريراً  
هاماً عن تلوث الهواء لم عرضه على  
المجلس في جلسته القادمة .  
أوصى  
التقرير بإعداد تشريع لحماية الهواء  
من التلوث .  
المسار التشريعي إلى أن الإصـحاب  
الرئيسية لتلوث الهواء يرجع إلى  
وسائل المواصلات وعدم كفاية شبكة  
الطرق التي تؤدي إلى تكاثف وسائل  
المواصلات لتزيد من حدة التلوث .

والقمة المصانع في مناطق معينة مع  
عدم الالتزام بالتخطيط العمراني  
السليم والاستغلال الأمثل للأراضي  
واختلاط المناطق السكنية بالمناطق  
الصناعية .  
ومحطات السكك الحديدية التي تنبعث منها الغازات  
السامة مثل ثاني أكسيد الكبريت  
وأكاسيد النيتروجين .  
وأخيراً  
القمامة والأتربة مما يؤدي إلى انتشار  
التلوث بصورة كبيرة .  
وأكد التقرير على أن الحد من  
عوادم السيارات يؤدي إلى زيادة  
متوسط عمر الإنسان من ٢ إلى ٥  
سنوات .





للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

التاريخ:

١٩٨٩ يونيو ٢٦

المصدر:

الشرق الأوسط



## صديقة الأوزون

العدد  
٢٦

ذات يوم وصل والدها من عمله لوجد على باب غرفته لوحة ورقية كتبت عليها بخط واضح وبالكوان: «الخدخين خصال مصمكت، ووقفت العنيزة بلسمها. تلك الليلة كانت الترة في ملعب الابن أن جعل هذا التعبير.

\*\*\*

إن تعرف أو لا تعرف، تلك هي المشكلة. لم أكن أعرف أن الحياة في عام ١٩٨٩ في إحدى عواصم العالم الأول مطوقة بالخطير، لا يسلم منها حتى الطفل الرضيع. من يصدق أن الحليب الذي يرضعه الطفل من أمه ملوث؟ لقد ثبت أن الأبخرة الصناعية في المدن الكبرى تخرق أجساد الأمهات وتعرضن الرضع لخطر التسمم بصادات أسهما ديكوسين، والأمهات غفلت، لا يعرفن أن حليب الثدي ملوث، وربما تكون الأم إحدى هؤلاء اللواتي لم يسمعن قط بمادة أسهما ديكوسين، وإن

إن تعرف أو لا تعرف، تلك هي المشكلة. جيل هذه الأيام يعرف كل شيء. جيل يعبر عن آرائه بصراحة ووضوح، لا يهاب من التفكير بصوت عال، جيل يؤمن بالحسم ولا يقبل سياسة دفن الرؤوس في الرمل.

أراقب ابنتي بنت الثانية عشرة وهي تتجول بيتان بين أرفف السوبرماركت، تفحص كل سلعة بعناية، وتقرأ النشرات التجزئية، ثم تعود ما بين حاجبيها وتقول: هذا أفضل لأنه خال من غاز الدسي. ألسي. أسالها: غاز أيه؟ تقول: الغاز الذي أحدث ثقباً في طبقة الأوزون. وكلما كبر الطالب ازدادت سخونة الأرض، وقد نموت جميعاً ونموت الحيوانات ويموت الزرع وتنتهي الحياة في الدنيا!

في تلك اللحظة أمد يدي إلى العبوة الخلفية من الغاز المتهمم وأدعو من صميم قوايدي أن يختفي هذا الغاز وأهمله نهائياً، وأعد بشراء كل سلعة منسجمة للعناية بالأوزون ومشكلته ومكوناته. شاهدت هذه الصبية على مدى أيام متعاقبة وهي واقعة في مشكلة أدبية من النوع الثقيل، فقد تعلمت ميكراً أن الصغير يحترم الكبير ويعمل بتسلحه ويحذو حذوه. وإن العكس لا يكون صحيحاً إلا في ما ندر. ولكنها بنت جيلها الذي يعرف كل شيء بحكم الانفتاح الإعلامي والتربوي الذي أصبح سمة من سمات العصر. هي بنت الجيل الذي ترك الصف الطويلة ميكراً وأصبحت الحظائر تترى به عند كل منعطف. جيل لتحديد هويته من الواقع وليس من الحكايا والأساطير. يعيش الأحداث السياسية والاقتصادية بالإيماء التي تتناسب مع تكوينه وأتملأه وهويته.

رايتها مراراً وهي تراقب والدها والسيجارة تكاد لا تفارق أصابعه، رأيت أصارات الملقق وعلامات التفكير العميق. رأيتها تحاور ذاتها ثم تفرق في بحر من الأفكار الخاصة. ويبدو أنها خرجت من المعرفة بالحل الذي تراه لها ممكناً وكأنها قد بنت جسراً بين الفكر جيلنا عن حق الكبار على الصغار، وجيلنا الذي يسمى الانبياء باسمها المصححة.

تلك المدة عدو خفي يتسلل إلى الجسم ويرفع الراية السوداء. ولو أنك اعترضت طريق إحدى الأمهات في مكان عام وقلت لها: عوا سيدي، هل تعرفين أنك إذا أرضعت طفلك قد تعرضينه للخطر؟ لا بد أن تعترضه هذه السيدة عداوتها أو مخبولاً. وربما استدعت شرطة سكوتلاند يارد لتجديتها، وربما نشرت الصحف الحدث على أنه انحراف سلوكي من قبل شخص غريب الأطوار. ولكن تلك هي الحقيقة التي لم يظن إليها المواطن في الدول المتقدمة. المهضة الصناعية جلبت معها الرخاء والرغاية، ولكن الرخاء معاً داخل كبسولات من الديوكسين المركز. إنه المدة الكيميائية التي تفرزها المصانع الصناعية السامة عندما تحرق أطنان النفايات الصناعية، ومن محطات توليد الكهرباء، ومن عادم السيارات والشاحنات. ولكن المواطن لا يعرف. وعندما لا يعرف يستك. ولكن عندما يثق بتقوس الخطر بالبحر يصبح السكوت من صفيح والكلام من بلاتين.

— \*\*\* —







المصدر: المشرق الأوسط

التاريخ: ٦٠٤١٩٩ النشر والخدمات الصحفية والأعلامات

أن تعرف أو لا تعرف ذلك هي المشكلة. الذين لا يعرفون تحملهم قلة الحياة على مركبات تنفهمها سياسيات اقتصادية تعضدها الحكومات، والقطاعات دولية سارية المفعول عبر القارات والمحيطات، وتوازينات تحسب بدقة في اجتماعات مغلقة، تتعرف عليها لجان سرية مسؤولة. وبذلك تقال الحياة ممكنة بالمفاهيم الافتراضي الذي ترتبته والذي يؤمن بأن كل شيء على ما يرام. الذين يعرفون يعيشون في محنة. فمن غير المعقول أن تقال وحده في معركة ضد العلم المتقدم. من غير المعقول أن تترك سيرته في البيت وتسير على قدميه إلى مقر عمله مسافة ٢٠ كيلومترا للدفاع عن طبقة الأورون. من غير المعقول أن ترخص شراء الخضار المخلطة بالبلاستيك. من غير المعقول أنك كلما جعلت زوجتك أن تهجر بها من المدينة التي تسكنها والتي يقع فيها مقر عمله إلى مكان بعيد عن علم السيارات والمولد الكهربائي ومصانع التلويح الآلي، ومزارع السمك الكيميائي والأشجار الملوثة الأخيرة بالأسلاك الملوثة، والشواطئ العفنة التي تجرد الطيور والبرمائيات.

المستقبل هو الأمل. قد تشهد الأجيال القادمة محاولات جارية في السلوك. قد يتحول الشيب من ركوب السيارات إلى ركوب الدراجات. قد يختفي البلاستيك من حياتنا تدريجيا. وقد يهتم كل رجل وامرأة بمعرفة وسائل إنتاج الطعام الذي يدخل معدته. وقد تعود إلى إعادة استخدام المواد الخام بدلا من أعدامها حرقا على حساب الأورون.

لن يدعشني أن يكون «الخطر» هم زعماء المستقبل خصوصا إذا تميل العالم من أغلبية لا تعرف والقيمة تعرف وتفضل السمك، إلى الأغلبية تعرف ولأنهم بالتغيير ونحن إلى ماضٍ من البعير التنظيفة والسماء الصافية ولوزن بالف خير.

فوزية سلامة





المصدر: الأهرام الاقتصادية

التاريخ: ٢٧ يونيو ١٩٨٩

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## يؤكد الحبيب يقول «أوزون»

تقول تلك في سلك العلم

حصلت ثغرة في طبقة الأوزون التي يبلغ متوسط سمكها ثلاثة مليمترات تقريبا

من هو المسؤول عن هذا اللقب ..

من الذي استهزأ بطلبة الأوزون .. ونجرا عليها .. وأحدث هذا اللقب فيها ..

من الذي وضع العلم باسمه أمام هذا الوضع المخيف من باسمها سوف يغيرها الماء عمرا بارتفاع عدة

الدهم حاصلين سوف تختفي .. جفاف سوف يعم .. أوبئة سوف تنتشر ..

من المسؤول عن أن الجليد الذي في الدائرة القطبية .. سوف يذوب ..

من المسؤول عن أن بعض المناطق سوف تتحول إلى صحارى لاهلة جرداء ..

من المسؤول عن أن كثيرا من الفواخ الحية في البحر سوف تندر ..

ومن المسؤول عن أن كثيرا من الحاصلات الهامة سوف تنقص وتقلص ..

هل الدول المتقدمة هي التي استهزأت غلاف الأوزون الجوي

هل الدول المتقدمة هي التي استهزأت هذا الأوصعدين الخاص .. وهو خاص لأن كل جزيء منه لا يسوى

على جزيئين فقد بل يحتوي على ثلاث ذرات

هل الدول المتقدمة هي التي تزعت عن الأرض هذا النوع الواسع الذي كان يغطيها شر الأمية فوق

البنفسجية التي تهر وبخاخ ..

من التلوث أن غازات فلووروكربونات الكلور ( ف . د . هـ ) هي التي التهمت الأوزون وأن هذه الغازات

تنبعث من كل منتجات العطور عما أن هذه الغازات تستعمل في التبريد وفي صناعة بعض أنواع البلاستيك

التي تستخدم في تصنيع البضائع وفي آلة مستودعات التبريد ..

ومن التلوث أيضا أن ٧٥ في المئة من إنتاج غاز ( ف . د . هـ ) في العالم يتم داخل الدول الغربية وحدها ..

بل أن التلوث أن عشرين شركة كبيرة في العالم تستعمل التلوث على غرار التجارة في هذه الغازات وهي

جيرة بيليج حجيها عمارين من الولايات ..

وكتلة من التلوث أن الحد من إنتاج هذه الغازات أمر صعب إذ يتطلب على إنتاج هذه الغازات إنتاج مواد

أخرى كالزيت النجيلي ولصنع العلب اللازمة للأجهزة الإلكترونية ..

وكل هذا لإنتاج المواد المتقدمة في أن الدول الكبرى هي التي تملكه أو تشترك عليه أو توجهه ..

ويجب أنه يطلب من قادة الذين اتفادوا سلك العلم أن تضمن الدول المتقدمة معهم في علاج هذه الأضرار



الدكتور

عبد الحبيب فرج

عبد محمد (أستاذ السابق)

جامعة القاهرة







المصدر : المسار

التاريخ : ٢٦ يونيو ١٩٨٩ للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

### ( جويتر ) يحميك ..

#### - من الهوام الملوثة -

يتعرض العمال والمهندسون لحظر استنشاق الهوام الملوثة بالجراثيم السامة أثناء عملهم بالصناعات المختلفة ، وحتى الآن ، فإن جميع الآفة التي كانت يضعها العمال كانت محدودة الأثر ، أو أنها كانت تعوق تكسب العمال وتسبب لهم مضاعفات شديدة ..

قامت مؤخراً شركة بريطانية بإنتاج قناع خفيف باسم جويتر يساعد على التنفس بسهولة ويمنع تسرب المواد السامة ..

القناع الجديد مكون من خوذة من البلاستيك الخفيف مثبت بها قناع أو حجاب نسيج شديد الشفافية وتحتوى الخوذة على مروحة مصغرة موحدة لتفريق الهواء مثبتين في مؤخرة الخوذة ، حيث يقومان بتفريق الهواء التي تدفعه المروحة ..





المصدر :

التاريخ : ٢٧ من يونيو ١٩٨٩

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## صدقة الاوزون !

ان تعرف او لا تعرف ، تلك هي المشكلة . جيل هذه الايام يعرف كل شيء . جيل يعرف عن ازاله بصراحة ووضوح ، لا يهاب من التفكير بصوت عال ، جيل يؤمن بالحمم ولا يقبل سياسة دافن الرؤوس في الرمال . ان اقلب ابنتي بنت الثانية عشرة زهي تتجول بأن بين ارفاف السوبر ماركت ، تتحصن كل سلمة بخفي ، وتقرأ التشرائح التجارية ، ثم تعذب ما بين حاجبيها وتقول : هذا افضل لانه خال من غاز الـ سي . اف . سي . اسألها : غاز ايه ؟ فتقول : الغاز الذي احدث ثلثا في طبقة الاوزون . وكلما كبر الثقب ازدادت مسخوفة الارض . وقد تموت جميعا وتموت الحيوانات ويموت الزرع وتنتهر الحياة في الدنيا !

● ● ●  
ان تعرف او لا تعرف تلك هي المشكلة . الذين لا يعرفون تتحملهم قاذفة الحياة على مركبات تدفعها سياسات التصانيع تتصددها الحكومات . تتفاهات دولية سارية المفعول عبر القارات والمحيطات . وتكوالسات تصب بدقة في اجتماعات مظلمة ، تتربط عليها لجان سرية مسؤولة . وبذلك تظل الحياة ممكنة بالمعيار الافتراضي الذي لرضيه والذي يوهمنا بان كل شيء على ما يرام .

لنمين يعرفون يصمون في مصح . لمن غير المقول ان تلقى وحده في معركة ضد العالم المتقدم . من غير المقول ان تترك سوارتك في البيت وتسير على العمود الي مقر عمله مسافة ٢٠ كيلومترا للدفاع عن طبقة الاوزون . من غير المقول ان ترفض شراء الخضار المقلقة بالبلاستيك .

المستقبل هو الامل . قد تشهد الاجيال القادمة تحولات جذرية في السلوك . قد يتحول الشباب من ركوب الصواريخ الي ركوب الدراجات . قد يخفى البلاستيك من حياتنا تدريجيا . وقد يهتم كل رجل وامرأة بمعرفة وسائل انتاج الطعام الذي يدخل معدته . وقد تعود الي اعادة استخدام المواد الخام بدلا من اعدامها حرقا على حساب الاوزون .

### يقلم : فوزية سلامة

ان يدعثن ان يكون «الخضر» هم زعماء المستقبل خصوصا اذا تبدل العالم من اخيضية لا تعرف والقبية تعرف وتخلص السمكوت ، الي الجبال النظيفة والسماء الصافية واوزون بالغ خير .

في تلك اللحظة امد يدى الي العوة الخالية من القال المتهم ولدعو من صميم قواذى ان يخفي هذا الغاز وامثاله نهائيا ، واحد بشرام كل سلمة مخصصة للعناية بالاوزون ومشتكاته ومكوناته .

شاهدت هذه الصبية على مدى ايام متعاقبة وهي واقعة في مشكلة ادبية من النوع الثقيل ، فقد تعلمت مبكرا ان الصغير يحترم الكبير ويوصل بنصائحه ويخفي حوله .. وان الكس لا يكون صديقا الا في مائلر . ولكنها بنت جيلها الذي يعرف كل شيء بحكم الانفتاح الاعلامي والتربوي الذي اصبح مسمعا من سمات العصر . هي بنت الجيل الذي ترك ألعاب الطفولة مبكرا واصبحت المتحارير ترفض به عتلا كل منقطع . جيل تتحد هويته من الواقع وليس من الحكايا والاساطير ، يحض الاحداث السياسية والاقتصادية بالابصار التي تتأبص مع تكليله واتمالة وهويته .

● ● ●  
ان تعرف او لا تعرف ، تلك هي المشكلة ، لم تكن اعرف ان الحياة في عام ١٩٨٩ في احدى حواصم العالم الاول محفوفة بالخطر ، لا يسلم منها حتى الظل الرضيع . من وصني ان الحليب الذي يرضعه الطفل من امه ملوث ؟ فقد تبين ان الابخرة الصناعية في المدن الكبرى تفلو لاجساد الامهات وتعرض الرضع لخطر التسمم بمادة اسمها «ديوكسين» والامهات غافلات ، لا يعرفن ان حليب الذي ملوث . وربما تكون الام احدى هؤلاء اللواتي لم يسمعن قط بمادة اسمها ديوكسين ، وان تلك المادة صو غلى يضلل الي الجسم ويرفع الرتبة السوداء .

ولكن تلك هي الحقيقة التي لم يظن اليها المواطن في الدول المتقدمة . التلوث الصناعية جلبت معها الرخاء والرفاهية . ولكن الرخاء معا تدل كيمولات من الديوكسين المركز : انه المادة الكيميائية التي تفرزها الغازات الصناعية لتسامة عندما تحرق اطلان التلوثات الصناعية ، ومن محطات توليد الكهرباء ، ومن عادم السيارات والشاحنات ، ولكن المواطن لا يعرف . وعندما لا يعرف يمكن . ولكن عندما يثق ناقوس الخطر بالبحر يصبح السمكوت من صفيح والكلام من باكين .







المصدر : ..... ج. س. ساعة

للتنشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ : ٢٨ من يونيو ١٩٨٩

## مناقشة مشكلة .. بدون إزعاج

**ضوضاء القاهرة .**

**. إلى متى ؟**

**• معدلات التلوث الصوتي :**

**فاقت حدود القطر !**

**٣٠ في المائة من سكان العاصمة**

**مهتدون بفساد السمع**

تمتيع : منى الخولى • تصوير : عادل حسنى





المصدر: صحف الساعة

النشر والخدمات الصحية والإعلامات التاريخ: ٢٨ يونيو ١٩٨٩

● القاهرة - العاصمة المختنقة للملايين من السكان - لم تعد هائلة .. والضوضاء التي تنبعث من كل مكان جعلتها - وبشهادة المتفاجئين العالية - تحتل مركز الصدارة في أكثر المدن ضجيجاً على مستوى العالم .. والأسباب معروفة للجميع : الزحام والتكدس والاختناقات وراء ضوضاء القاهرة .. أو كما يسميها العلماء بالتلوث الصوتي .. والضجيج أيضاً معروفون فنادراً ما ينجو سائق من سكانها من الضوضاء التي تجاوزت حدود الخطر والتي تصدر من وسائل المواصلات العامة والخاصة وضجيج الورش والمصانع وغرض الكسبيات في السيارات والمسكن وأبواق السيارات التي لا تكف عن الضجيج .. أما التلوث الصحية والنفسية فكلية وخطيرة على الإنسان والأعصاب وغيرها !

.. والحل - على حد قول الخبراء والعلماء الذين استطلعت لخر ساعة أراهم - هو ترقيع القاهرة من الزحام التي أوجدت هذه الفوضى والتلوث الصوتي بالإضافة لأنواع التلوث الأخرى ..

أن ضوضاء القاهرة هي قضية عامة تحتاج لتضافر الجهود التنموية والشعبية من أجل لتقليل ضجة الملايين من سكانها وحتى تعود القاهرة كما كانت في الماضي مدينة هائلة يعيش سكانها بأعصاب هائلة دون ضوضاء !

● ٢٥٠ ألف عربة نقل تقبل أن تجلب نحو خمسة آلاف عربة لعملة تسير في شوارع القاهرة بلا رقيب من الأمانة سيما أن منتصف الليل ! والمعروف أن شوارع القاهرة كانت تسير فيها في عام ١٩٧٤ نحو ١٨٢ ألف من السيارات الخاصة فقط ارتفعت لأكثر من مليون سيارة عام ١٩٨٦ بعد أن كانت نحو ٨٢٠ ألف فقط في عام ١٩٨١ ذلك كله بزيادة سنوية ثابتة لا تتغير تبلغ ٣٤ ألفاً .. وفي دراسة بإمبارية بالاشتراك مع وزارة النقل والمواصلات المصرية عن الزحام في القاهرة تبينت عدة مؤشرات خطيرة .. للدراسة التي جرت على أكثر من ١٥ ألف سيارة بالقاهرة تشير لحقائق ثابتة وخطيرة .

● منها أن في القاهرة وحدها كان عدد السيارات الخاصة عام ١٩٧٣ ٨٧ ألفاً . ٣٨٠ سيارة فقط والسيارات الأجرة ١٧ ألفاً . ٦٠٠ سيارة . في عام ١٩٨٢ أي بعد عشر سنوات فقط تضاعفت النسبة لتبلغ السيارات الخاصة نحو ٣٥٠ ألفاً . ٥٢٠ سيارة . الأجرة ٥١ ألفاً . ٥١٠ سيارات .. ومن الفجوات ستة ٢٠٠٠ أن تعمل أن نحو ٢ مليون . ٢٠٠ ألف سيارة خاصة في بعبدل يقطن في ٨٨ في ثلاثة من عدد الأمر ستة ٢٠٠٠ وهو ما يطلق عدد السيارات في القاهرة تقريبا مع الآخر

● هذه العاصمة المختنقة من الزحام والتكدس للملايين مدينة تشكو من الصداع .. وهذا كله بسبب ضجيج السيارات وجنون الكسبيات وسرطان الورش بكافة أنواعها والمصانع التي تنتشر وسط الكتل السكنية .. للثواران القاهرة محاصر بسياج من الضوضاء يصعب عليه اختراقه فهو يلزمه في الشارع وفي العمل فإذا ذهب لمقره فالحل أن يختلف كثيراً فهناك طنين الأجهزة الكهربائية وأصوات الكسبيات الهائلة التي تملأ جدران شقة جيرانه لمعيش معه وتكلم شقة دون استئذان ! والنتيجة احتراق أعصابه وشدهور صحته البدنية والنفسية مما أثر على إنتاجه في النهاية !

### لوضى وسائل المواصلات !

وتمثل وسائل المواصلات وحدها من ٣٠ - ٦٠ في المئة من الضوضاء في القاهرة وحدها - وجسيمة صغيرة ستجد أن العاصمة تستقبل كل يوم أكثر من مليون و ٢٥٠ ألف سيارة تحمل ترخيصاً تملك وحدها نحو ٥ ملايين رحلة يومياً . ليس هذا فقط فهناك نحو ١/٢ مليون موتوسيكل وأكثر من





المصدر : **أ. ح. سلامة**

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ : ٨ - ٢٠ يونيو ١٩٥٩

#### بجسعة الأثر :

فلن الزحاما في القاهرة وحدها بسبب وسائل المواصلات بنسبة تزيد على ٣٠ - ٥٠ في المائة عن ممتلكاتها في باقي دول العالم كما وأن أكثر من ٤٠ في المائة من لاجئ الزحام في القاهرة يتركز وبصورة مائلة في المحلات التجارية للاتوبيست ومواقف السيارات السريفة في ثلاثة أماكن فقط هي ميدان التحرير والمتعة ورسيس ..

ولا يقتصر الأمر على القاهرة القديمة أو على أحيائها على الطبيعة أو عشرين أو الأربعين وأحياء الشريعة ، حيث تتكدس السكنية العملاقة التي تزيد على ٢٠٠ ألف نسمة في الكيلومترات الواحدة التي تجلب أكثر من مائة ألف راكب للأزقة لم تتر حتى الآن لتسبب بدمرها على الضيق والزحام داخل القاهرة القديمة ..

بل أن الأمر لم يتركز في مناطق السكن لعدد عظيم .. إلى أحياء القاهرة الراقية والصحية حيث أدى الزحام داخلها إلى وجود أكثر من عمارة في مربع سكني واحد أو جانب مشاة المرور وعدم وجود أماكن كافية للانتظار للسيارات وتلاحم عدد أحياء حتى كونوا كتلة سكنية متكدة تكون واحدة في أحياء الدباسية ومدينة نصر ومصر الجديدة وحتى السلام الجديد ..

ويضيف : في ميدان التحرير على سبيل المثال هناك أكثر من عشرة آلاف سيارة تسرع فيه كل ساعة من ساعات الذروة التي تبلغ نحو ثمانين ساعة في المتوسط تقطع فيها السيارة لاجئان في عشر دقائق كلمة محملة طوفان من التلكسات والسيارات والوضوءاء للهائلة ..

وفي شارع النصر العيني تقطع السيارة الشوارع في ثلاثين كلمة يسيرة لا تجاوز الـ ١٣ كيلومترا في الساعة الواحدة ولا شك أن تكدس تلك السيارات بأكثر من ثلاث دقائق قد يعود على الدولة بفائض ويحقق وفرا يقرب نحو ألف من الجنيهات شهريا ونحو ٣ ملايين جنيه سنويا . وهذا ليس بالقدر الصغير خاصة وأن كل جهاز اتكلم في الشوارع المرور لا يتعدى المائتين ألف من الجنيهات !!

وتنص التكاليف على أن يقل عن مئتي مصر الجديدة الذي يربطها بوسط المدينة والذي يقل ما يزيد على أربعين مائة راكب كل يوم في الوقت الذي لا تزيد سرعته على لحسن تقديري على ١٨ كيلومترا في الساعة بأكملها !

وإن محور شارع للجلاء هناك مشكل بالجملة حيث أمان الانتظار الطويلة ومخافة السيارة التي

في اعتبارها المرور في الاكتنايات بمتوسط الدخل هذا في مصر لا يتعدى ٤٨٠ جنيهها سنويا في حين يبلغ هناك في اليابان أكثر من ١٢ ألف جنيه سنويا !

● وبالجميع فإن عدد تلك السيارات لا يتضمن سيارات الحكومة أو القطاع العام والجيش والشرطة وتلك التي تأتي من الأقاليم الأخرى . وهذا كله بالإضافة إلى أن السكان يزايدون بنسبة تتراوح ما بين ٢,٥ - ٣ في المائة مع هجرة داخلية ثابتة من الأقاليم للقاهرة تجلب معها نحو ٢٠٠ ألف آخرين يزايدون إلى عموم القاهرة مما اضطرها : وفي الوقت نفسه لتزايد ملكية السيارات الخاصة بمعدل ١٧ في المائة كل عام ، ٧٠ في المائة للثقل الثقيل الذي يمثل وحده نحو ١٥٠ ألفا تسرع من المراقبة صباح كل يوم حتى تساهل في أحياء القاهرة المختلفة رغم صدور قرارات عديدة بحظر دخولها المدن إلا في ساعات محدبة كل يوم .. اضطر إلى ذلك تصورات شوارع الطرق في الوقت الذي يزايد الطلب عليها سنويا بنسب قد تصل لنحو ٥٢ في المائة كل عام ..

● وتقول الدراسة : أن تكلفة تشغيل السيارات التي تسرع بالقاهرة وحدها يبلغ أكثر من ٢٠ مليوناً من الجنيهات كل عام ..

● في الوقت الذي تستقبل فيه نحو ١٥٠ ألفاً من عربات النقل العام نحو ٢٠٠٠ راكب كل ثلاثة دقائق .. وتتراكم على جانبي الطريق في شوارع القاهرة نحو ٣٠ ألفاً من السيارات في اليوم الواحد منها ١٠ آلاف فقط في أماكن مخصصة لها للانتظار . والباقي في الممنوع ! وهذا يمثل نحو ٢٤٠ في المائة من حجم الانتظار للفعل للسيارات ليست ببسيطة هو أن كل سيارة خاصة لا تملك بساعة أو ساعتين للانتظار بل تتعداهما لتصل في المتوسط لنحو أكثر من ٧ ساعات انتظار لأكثر من ٧٠ في المائة من سيارات القاهرة الكبرى كلها !

● فإذا انتقلنا للمستوى القومي كله في مصر سجد لرأينا تكدس تكون خيالية فهناك أكثر من ٥٠٠ ألفاً زائدة في عدد السيارات بكافة أنواعها خلال عشر سنوات فقط تمثل السيارات الخاصة التي زادت في القاهرة والجيزة والإسكندرية نسبة ٨٧ في المائة منها على أقل تقدير !!

● والخلاصة أن معدل عدد تلك السيارات لنحو أكثر من ٣٧ مليوناً عام ١٩٥٠ !

#### اختناق قلب القاهرة ؟

● وكما يقول الدكتور أحمد علم الاستاذ





المصدر : أجن ساعة

التاريخ : ٢٨ من شهر ١٩٨٩ النشر والإذاعات الصحفية والمعلومات

تطلع من وقتها نحو عشر دقائق للمرور من الساعة صغيرة لا تتجاوز عدة دقائق !!  
ومن الأشياء المألوفة داخل القاهرة أنه في نقطة واحدة بها هي شارع وميسر في مكان واحد هو بالحدود بالقرب من مستشفى الهلال الأحمر الجديد هناك أكثر من ٢٠٠٠ كلكتس في الساعة الواحدة مقلتها بنحو ٦٠٠ في نيويورك ٥٠٠ في روما ٤٠٠ في النرويج ٣٠٠ في باريس ٢٠٠ في لندن . في نقطة واحدة ومكان محدد مائل لتكثيرة القاهرة !!

... وذلك كله يشمل .. كما يقول الدكتور علام - مميزات تلك المركبات بكافة أنواعها إلى جانب آلات التنبيه التي تسمع أصواتها بمناسبة ويخرج مناسبة إلى جانب طنين سيارات النقل البعير وضجيج عربات الكافور الصغيرة التي تتجاوز رقم الخصصة الأولى عربية !! إلى جانب فوضى الميكروسيكلات ذات الممرات المتضاربة التي تعمل بدون قائم الصوت كما يفيض الفنون المرو !!  
إذا انتقلنا لعادات البشر فهذه حفلات الأفراح والولائم .. على السواء .. التي تستخدم فيها مكبرات الصوت بصورة مبالغ فيها دون أي تقييد من أجهزة المرور وإن حدث فالفراة أن تتجاوز على كل تقدير اللغة جنية فقط !!  
والواقع أن أجهزة المرور تذل الناس ما عندما يهتفون نحو ٢٤٠ قللا من المخالفات في سنة أكبر فقط .. إلا أنها لا تعطي رقم ذلك في مواجهة هذا لكم الهائل من الضوضاء ..

### الضوضاء لها هل ؟

● ونسأل لساعة : ولكن ما هو الحل لهذه من الضوضاء على الأقل بعد أن نلحقنا في القضاء عليها ؟

... يقول الدكتور أحمد علام : هناك عدة حلول نعرفها جميعا وأهمها :

- إعادة تخطيط مناطق الانتظار والتجمعات الكبيرة لتقليل مثل الحافلات النهائية في شبرا الخياط وميسر ونافق السنية وإعادة تنظيم مواقف انتظار السيارات الممرجيس التي زادت بطريقة عشوائية . مع التواجد المستمر لوجع المرور في تلك المناطق ليل نهار ..
- الحد قدر الإمكان من كلكتس السيارات ومكبرات الصوت التي تصدر من الأفراح أو الولائم أو حتى من اللقائي والمحلات العامة وتلحيد المطربة على ذلك ..







الإصرام

المصدر :

٢٨ يونيو ١٩٨٩

التاريخ :

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

### انخفاض حاد في الأوزون فوق أستراليا ونيوزيلندا

ولشملين - وكالات الانباء - ذكر فريق  
علمي من العلماء أن ثقب الأوزون الموجود في  
الغلاف الجوي فوق القارة القطبية الجنوبية  
قد تسبب في إحداث إنخفاض حاد في مستوى  
الأوزون فوق أستراليا ونيوزيلندا وقال الفريق  
إن هذه هي أول مرة يحدث فيها إنخفاض في  
طبقة الأوزون فوق المناطق الأحياء بالسكان  
على ظهر الأرض .

ولكن الفريق إن هذا الانخفاض نتج من  
هجرة الهواء النقيض في الأوزون من القطب  
الجنوبي شمالا صوب أستراليا ونيوزيلندا .  
وحذر الفريق من أنه بالرغم من أن ما حدث  
فوق أستراليا ونيوزيلندا مازال لا يمثل خطرا  
على الصحة إلا أنه إذا ساء موقف ثقب  
الأوزون فوق القطب الجنوبي فإن الوضع قد  
يصبح خطرا .





المصدر : ..... الجمهورية

التاريخ : ..... ١٩٨٩

للنشر والخدمات الحففية والمعلومات

### اتساع قلب الاوزون

لندن - وكالات الأنباء :  
أكد مجموعة من العلماء اتساع  
قلب طبقة الاوزون ليشمل اجزاء  
من استراليا ونيوزلندا : وقال  
هؤلاء العلماء الامريكيون لمجلة  
علمية بريطانية ان المناطق الواقعة  
جنوب خط العرض رقم ٣٠ مخطاة  
بطبقة رقيقة للغاية من الاوزون .





المصدر : الأحياء

٢٨ يونيو ١٩٨٩

التاريخ :

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## أسباب نقص الأوزون

واشنطن - (ب) : نشرت دراسة علمية حديثة أجراها مجموعة من العلماء في الولايات المتحدة ان النقص في طبقة الأوزون قد اتسع ليشمل اجزاء من استراليا ونيوزيلندا

بالاضافة الى منطقة القطب الجنوبي

ويقول العلماء ان النقص الواضح

الى الجنوب من خط العرض ٣٠

لا يغطيها سوى طبقة ضئيلة من

الأوزون لمدة ثلاثة أو أربعة أسابيع

كل عام

ومن المعروف ان طبقة الأوزون

تحمي الأرض من اشعة الشمس فوق

البنفسجية الضارة التي تؤثر على

الجهاز المناعي في جسم الانسان

وتسببه بالصدمة من الاسر





٢٤١

المصدر :

١٩٨٩ يونيو

التاريخ :

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## مواقف

كنا نضحك على زملائنا الذين يجلبون من الاسكندرية حين تجمع عيونهم في ميدان محطة مصر . وكنا نقول : انهم سيكون على الايام الحلوة التي اصبوها على شاطئ الاسكندرية وانتشرت عند باب الحديد . وكنا نقول لهم ملقاه الشاعر القديم : انهم كالاطفال الذين يكونون عندما يولدون اسلا على حباتهم الى بطون امهاتهم . فقد انتهى زمن الامن وبدأ زمن الخوف والقلق والتكوث الذي يخلق كل قدم الى القاهرة من اجواء نفية . ففي محطة مصر كل مال القاهرة من تراب وهيبي وضوضاء القاهرة من الجرائد سوف يتاكل ليموت مرة اخرى ! واذا اردت ان ترى هذا الذي نقول فذهبي الى المقطم وتلجعي على القاهرة . سوف تجد فوقها سطلا من الهباب الاسود . تصاعدت كلها من المداخن وعوامد السيارات . وقد اعجبتني عيرة اوزير البيعة د . علف عبيد عندما وصف شوارع القاهرة بأنها مثل سلمات الفلك تنطلق فيها اللذائف التي تصم الاذان ليلا ونهارا وتعمي العيون وتضيق الصدور : سمعوا لانتني ! انها السيارات والمصانع . وفي الليل تقاي نفايات المصانع مع زبالة البيوت مع الحيوانات التي تلتفت . وكل ذلك يضاف الى المواد الكيميائية التي تسقط الى لحم الحيوانات وتعاثر النفايات واوراق الخضراوات وال مياه القرب .

ان مجلة « العالم الجديد » وهي مجلة التفتية والبيئة والتي يرأسها الزميل عباس مبروك هي القوي لسان يعبر عن هذه المخاوف . وهي مجلة سهلة الحيازة مشرقة الخرش ويمكن ان يطعمها اقل الناس تفصيلا . وهي احدى المجالات بان تكون على مكتب كل ملقف وان تتناول كل ست بيت . فهي تبصر الناس بمخاطر الحياة في بلادنا وحمل كوكبنا . وتدعو الى انه لا يزال هناك امل . وانه من الممكن ان نفل شيئا . نحن جميعا . ولايصح ان تسكت الهيئات والمؤسسات على مصادر السموم في خرابات القاهرة وزرائب الخنزير . واكوام الزبالة ومدافن الورش في الاحياء السكنية . وكذلك الملائحية له من اشغال والوان ثني وفول اوكسيد الكربون من السيارات الحثيثة التي يجب ان يوقف تحريكها فوراً . وهذه مهمة رجال المرور . والقوى الشعبية الضاحطة على كل من يصنع قرارا في مصر . اليوم وليس غدا !

أنيس منصور







المصدر : الدور

التاريخ : 14 يونيو 1988

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

هناك لغزيت مشي ليام  
الرئيس الاميري جوجا  
بولس علوانه : كيف تبيد  
السوليت دون اية عناية  
مستورية 16  
والسؤال ليس خياليا  
او بعيدا عن الواقع - لان  
التاريخيين تكلموا  
عالية محبة تظلم كيف  
يتم القضاء على الانسان  
والحيوان والنبات في  
الاجساد السوليت دون  
الفسوز  
استخدام  
الغوري - ولا تلك الوبائل  
التي تلتك الالف  
للحارات من الدولارات  
لصناعها  
اما العنوان الرئيس  
لهذا التقرير فهو إزالة  
قشرة الاوزون التي تحيط  
بالامبراطورية السوليتية  
وما يمكن ان يحدث في

# يهودي يبادى السوليتية أحدث سلاح اميريكي طبقة إزالة الأوزون





المصدر : الشرق

١٩ يونيو ١٩٨٩

التاريخ :

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

الاسرائيلي يهودا يلوم من  
تسللات نشرها في مقال بصحيفة  
جيرازوليم بوست الاسرائيلية  
حينما قل : ماذا يحدث عندما  
يصبح - أي اليهود - خمسة  
ملايين والعرب ربع مليار  
نسبة ١٩ .  
لأنه ستكون هناك وسائل أخرى  
لضمان استمرار تفوق اسرائيل  
على العرب .

#### عملية ممكنة

وإذا كان بعض الخبراء  
العسكريين يستبعد امكانية  
حدوث مثل هذه العملية  
الجهنمية .. فإن العالم الاسريكي  
جون هانسي الاستاذ بمعهد  
موسوويتس التكنولوجي أكد ان  
ايجاد ثقوب في طبقة الأوزون ليس  
بالأمر الصعب . وأن التجارب  
العملية أثبتت إمكان حدوث ذلك .  
ويشرح هانسي هذه العملية  
بقوله : إنه عن طريق استخدام  
غازات مبرجة تلقى في الفضاء  
الخارجي الذي يقع مباشرة فوق  
المنطقة المقصودة - يمكن إحداث  
الثقوب في طبقة الأوزون التي

أعقب ذلك .

ولأن اسرائيل تشترك الولايات  
المتحدة في أبحاث مبررة الدفاع  
الاستراتيجي المسماة بصرب  
النجوم . فلا صعوبة أمامها في  
الحصول على صورة من هذا  
التقرير لاستخدامه ضد العلم  
العربي والإسلامي إذا تعذر  
استخدام الأسلحة العلية .

ويؤكد هذه المقولة ما نشرته  
الصحف الاسرائيلية عن نجاح  
أحد الباحثين الاسرائيليين بمعهد  
التخنيون التكنولوجي بالجامعة  
العبرية في وضع دراسة مطولة  
حول امكانية استخدام الثقوب في  
طبقة الأوزون في أية حرب كبرى  
ولم تشر الصحف الاسرائيلية  
إلى استعمال هذه الطريقة ضد  
العرب .. ولكن عندما يفكر  
الاسرائيليون بهذه الطريقة فإنهم  
بالطبع يعتبرون العرب هم الهدف  
الرئيسي لأية عملية من هذا  
النوع .  
ويتفق ذلك مع ما أعلنه الباحث

تحصى الأرض من الأشعة فوق  
البنفسجية والأشعة الكونية  
الأخرى . حتى إذا ما وصلت هذه  
الأشعة إلى أي مكان قضت على كل  
ما فيه من كائنات حية  
وقدرة الحياة - كما يقول  
هانسي - هي أشد هولاً مما تحدثه  
القنبلة النووية . لأنه بالإضافة  
إلى فضاء الأشعة فوق البنفسجية





14 يونيو 1989

التاريخ :

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات

المكتور انشد علم الاصلت  
التربية الراحل الذي اطلقه  
المخابرات الاسرائيلية .  
ولم يستبعد عالم الطبيعة  
الامريكي روبرت هو نويل ان  
تستخدم أية دولة أخرى غير  
الولايات المتحدة والاتحاد  
السوفيتي هذا السلاح الجديد بما  
فيها اسرائيل - لانه لا توجد أية  
ضوابط فعالة للمراقبة دون  
انتشار أية اكتشافات جديدة .

وزاء كل هذه الحقائق وفي  
الوقت الذي رعدت فيه مراكز  
الابحاث العسكرية والسياسية في  
لندن وبروكس وواشنطن وتل  
ابيب ان اسرائيل ستشن حربا على  
الدول العربية خلال عدة سنوات .  
بل تحدث علم 1990 كسود  
لهذه الحرب .. فإنه يجب أخذ هذه  
الأسور التي التحل عليها  
الموضوع بالجدية الكاملة .

والاستعداد لأية مواجهة مع  
اسرائيل قد تستخدم معها طبقة  
الآوزون بطريقة أو بأخرى .

هدم المعبد على من فيه .. لا يمكن  
ان تأخذ في اعتبارها أية عوامل  
اخلاقية في تعاملها مع هذه  
الوسائل الجندية .. كما ان  
تعوقها أية عوائق للحصول على  
سر أحداث القلوب في طبقة  
الآوزون .. ومثلما حصلت على  
اسرار القنبلة الذرية يمكنها  
الحصول على الاسرار الجديدة  
لابدة للعرب والمسلمين بالاشعة  
فوق البنفسجية .

#### الموقف الاسلامي

وإذا كانت اسرائيل قد صنعت  
قنبلتها الذرية وأقرها الصناعات  
للتجسس بحيث أصبحت السماء  
العربية مكشوفة لها دون أية  
قيود .. فإن رد الفعل العربي كان

على كل مظاهر الحياة .. فإنه لا  
يمكن التحكم في آثار الفخزات  
المبرمجة المحددة للقلوب في طبقة  
الآوزون - لأن أية فخزات في هذه  
الطبقة قد تحدث تصدعا في طبقة  
الآوزون بما يؤدي لحدوث كارثة  
عالمية .  
واسرائيل التي يحكمها مبدأ

سلميا للطبقة ولم يتعد اصدار  
البيانات المفردة إبقاء تقوم به  
اسرائيل .. دون اتخاذ إجراءات  
عملية للملاحقة التفوق الاسرائيل .  
وفي الوقت الذي ذكرت فيه  
تقارير أجهزة المخابرات الغربية  
ان اسرائيل تمتلك ما يزيد على مئة  
قنبلة نووية - فإن ما قيل عن  
القنبلة الذرية الاسلامية يعطي  
كثير من الشكوك .. بل إن هناك  
تقارير - من الشرق والغرب -  
تحدث ان الدول الاسلامية لم تمتلك  
حتى الآن قنبلتها الذرية .  
وفي تقارير أخرى ذكرت بعض  
المجلات الغربية كتبت مصادر  
المخابرات الامريكية والبريطانية  
ان اسرائيل لديها أحصائية شاملة  
عن عدد واسماء العلماء العرب  
المنتمين في أرقى المجالات العلمية  
وامكن عملهم سواء في الدول  
العربية أو في داخل بلادهم - بما  
يتيح لها تصفيتهم جسيما عند  
الزوم - ولا ينسى في هذا المقام





المصدر :

التاريخ : ٢٩ يونيو ١٩٨٩

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## تزايد الاهتمام العالمي بضرورة الاقتصاد في استخدام الطاقة

باعن الأرض مثل الفحم والنفط والغاز المصادر الرئيسية للتلوث بشار ثاني الكسيد الثوريون الذي يقول علماء انه سيكون المتهم الاول في زيادة سخونة الغلاف الجوي أو ما يسمى بظاهرة «البيت الاخضر» نسبة الى الزراعات المغطاة تحتفظ بدرجة الحرارة. وقد بدأت حملة جديدة للاقتصاد في استخدام الطاقة في عدة دول غربية. ويريد الرئيس الأمريكي جورج بوش تحسين اداء السيارات في الولايات المتحدة لتوفير الوقود. وتحت كتب ومطبوعات شعبية تراءى على الاقتصاد في الاستهلاك والتصويت يفرض ضرائب رادعة على الفحم والبتترول للتقليل من استخدامها. وتقول «بريتش بتروليوم» ان معدل استخدام الطاقة في الحرب كان موازيا لنمو في اجمالي الناتج القومي في ١٩٨٨ لأول مرة.

يزداد الاقبال العالمي على الطاقة بالرغم من ان انصار حماية البيئة يدعون الى تضافر الجهود الدولية لخفض الاستهلاك. وفي قلق من توقع ارتفاع درجة حرارة الجو لكثرة الارضية تقول لجنة البيئة العالمية ان ترشيده الاستهلاك هو «الخيار العملي للقرن الحادي والعشرين».

ولكن من يسمع ويستجيب. وتقول الشركة العملاقة «بريتش بتروليوم» ان استهلاك الطاقة في العالم ارتفع العام الماضي بنسبة ٢,٧ بالمائة من ٢,٨ بالمائة في ١٩٨٧. وتمتلك لجنة الطاقة الدولية ان الطلب في ازدياد. وتنتج اللجنة وهي هيئة المراقبة الغربية لاستهلاك الوقود ان الاستهلاك في سنة ٢٠٠٥ سيبلغ بنسبة ٥٠ بالمائة. وتعتبر المحروقات المستخرجة من







المصدر: (المنصة)

التاريخ: ١٩٨٩ سبتمبر النشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## النشاط الشمسي يتزايد وطبقة الأوزون مهددة أكثر

الأمم المتحدة - ومخاطر الأوبئة  
يتوقع خبراء مركز  
البحر الهادئ في  
لأبحاث الفضاء كرايد  
النشاط الشمسي بصورة  
مخوفة خلال الفترة  
التي بدأ يزداد  
زيادة حجم التلوث  
الموجودة في طبقة  
الأوزون  
أكد الخبراء أن المخاطر  
التي تهدد الطبقة  
وجود نقص في الطبقة  
كبيرة... وهي خلاصات  
تسبب حدوث كرايد  
النشاط الشمسي  
أوضح خبراء الخبراء أن  
كرايد النشاط الشمسي  
سجل على أجهزة التحليل  
الاتجاهات في السطح  
والطائرات... كما سيزيد  
نقص الإشعاعات الضارة  
التي تهدد من الطبقة  
بموجب التلوث طبقة  
الأوزون خاصة في  
المناطق القريبة من  
القطبين





المصدر: الشرق الأوسط

التاريخ: ٣ يونيو ١٩٨٩

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

### غاز الأوزون للخطر المخيد

● غاز سُمّ يحتوي كل جزيئة منه على ثلاث ذرات من الأكسجين. والأوزون عامل مؤكسد إلى حد كبير جداً. ويتكون الأوزون عادة إذا ما تعرض الأكسجين أو الهواء إلى شععة كهربائية. ويوجد الأوزون عادة في الجو على ارتفاعات عالية جداً. وعلى الرغم من كونه غاز سُمّ تكاد لا تكتمل سعادة البشرية وديمومتها بدمونه... ذلك أن غاز الأوزون أو طبقة الأوزون هي المسؤولة عن وقاية الإنسان من خطر الأشعاعات فوق البنفسجية المبعثة من قرص الشمس. وتتخلص مهمة طبقة الأوزون هنا بامتصاص وترشيح نسبة كبيرة من الأشعاعات فوق البنفسجية.. وبهذه الطريقة تحافظ الأرض وما عليها من حياة من خطر الأشعاعات المميتة. غير أن التطور التكنولوجي الذي بدأت تشهده المدن الصناعية خلال القرن العشرين أصبح كالسيف ذو الحدين. فإن جانب الفائدة المعروفة هنالك ضرر. وأصل الضرر مصدره احتفاظ الشوارع بالركبات التي تنفث السموم وارتفاع درجات الحرارة أثناء النهار وازدياد تصاعد الأبخرة والغلزات من مراحل المصانع. فلذا أضطنا إليه نسبة غاز الأوزون المنخفض لا بد أن نتوجه مدى الخطر الكائن فوق سماء المدن الصناعية.!





للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

المصدر: الشرق الأوسط

التاريخ: ٣٠ يونيو ١٩٨٩



من اضطرابه الاصابية يسر طائر الرثين

# الأوزون والشمس ودخان المركبات والمصانع رباعي الخطر المحدق بالرتين

● بعد أن تلاعبت يد الإنسان بطولها وقوتها الطبيعية... وبعد أن راحت تنشر معقل التقدم  
التيولوجي في كل مكان على حسب الأهل والمفاهيم والخيول والحيوان... أن الآن ليحيى  
ذلك الأوتسار ما زلت يداه من دمل...  
علماء البيئة يظفروا ضمن لقاح جمعية المصادر الأوروبية في "مستشفيات" ذلك الخطر الذي

من قبة السماء.

الطريق الأوسط تستطع الضوء على آخر الإبحات التي نوقشت خلال هذا اللقاء العالمي وما  
دار حول دورة الأوزون ودخان السجائر في دق مسدود السرطان بالرتين...





## المصدر: الشرق الأوسط

التاريخ: ٣٠ يونيو ١٩٨٩

## النشر والخدمات الصحية والعلوم

الاصابات اذا ما تم استنشاق مخلف التبغ بمفرده.

### ● الياف الازيسوتوس

من ناحية اخرى اجرى الدكتور كين بتكوين من قسم الطب البيطري التابع لجامعة كاليفورنيا بحثا اخر في مضمحل غاز الازوتوس. ويخصص هدف البحث في دراسة مدى التأثير الذي يمكن ان يحدثه غاز الازوتوس على وظيفة الرئتين وكما تنبأ في طرد الياف الازيسوتوس. ومن اجل تنفيذ برنامج التجربة قام الدكتور بتكوين بتعرض فئران المخبر لجرعات من غاز الازوتوس لثلاث ساعات النهار. وحرص ان تكون مقادير هذه الجرعات مماثلة من الناحية الفنية لمخاطر جرعات غاز الازوتوس التي يستنشاقها الانسان في المدن الصناعية. بعد ان دامت هذه التجارب ستة اسابيع تم تعريض الفئران إما لهواء متنى أولكازيسوتوس في مدى خمس ساعات وجهات نتائج هذه الدراسة لتتضح هل في دور الازوتوس في ترسيب الازيسوتوس في الرئتين بمعدل يصل الى ضطحي الحالات الطبيعية. وعلى ضوء هذه النتيجة يمكن الاستنتاج بان تعرض الانسان لمستويات معتدلة من غاز الازوتوس يحل قدرة الرئتين على طرد الياف الازيسوتوس. وهذا بالتالي يعرض الرئتين الى خطر الإصابة بسرطان الازيسوتوس.

### ● القيمة الملوثة

في ختام هذا اللقاء العالمي حضر البروفيسور ديفيد بيتز من جامعة ميريديث كولومبيا في فلانكوف بكندا الباحثين من كلية الاكتفاء بالاصابات الصحية التي لا تأخذ بالاعتبار دور غاز الازوتوس المعيب بالجوهر للمدن الصناعية في عملية الاضرار بصحة الانسان. وله اكيد البروفيسور بيتز ان حيوانات المخبر التي تعرضت لغاز الازوتوس بدت اكثر استعدادا للاصابة بالقلوب والجهاز الهضمي والاسراع المسالك التنفسية. وعلى ضوء هذه الملاحظة يرى البروفيسور بيتز ان الوقت قد حان للتصديق في دراسة مدى الاضرار التي يمكن ان تلحق بصحة الانسان جراء العيش تحت قبة سماء المدن الصناعية الملوثة.

لقد تذك لدى خبراء صحة البيئة مدى الخطر المحقق بصحة الانسان القطن في المدن الرئيسية. وما هم يشعرون ان غاز الازوتوس الموجه على ارتفاعات مختلفة في اجواء المدن العصرية يشكل بؤرة الخطر. ذلك ان مستوياته على قدر كبير من الارتفاع ما يكفي لتحويل العناصر الكيميائية للملوثات

الطالية في الجو الى مواد فتاكة تؤدي مسلكه التنفس والرئتين. هذا ما توصل اليه باحثون متخصصون بطب البيئة من جامعة هورث كارولينا.

### ● الازيسوتوس...

الدكتور والتر كروجر من المختبرين في لاه

«سنتيشات» الطبي من خطر المواد الكيميائية المعروفة بـ «الازيسوتوس» AFYAMINES. وذكر ان هذه المواد يمكن ان تلحق الاغلايا البشرية في الرئتين اذا ما امتزجت مع هواء المدن العصرية الصناعية الشبيه بنسبة عالية من غاز الازوتوس. وما يذكر ان هذا كبيرا من مصانع الاصباغ والمطاط والنسيج يستخدم الازيسوتوس ضمن عملية التصنيع. وما يثير القلق ايضا ان الازيسوتوس تنبعث ايضا من تبغ سيجار المدخنين...

### ● الاختلاط الملامح

حتى يثبت فريق الباحثين صحة مخاوفهم قاموا بدراسة مدى التأثير الدمر الذي يمكن ان يحدثه نوعان من اشراج الازيسوتوس. كما تمت دراسة التأثير الذي يمكن ان تحدثه نظائر المادة الكيميائية توليدوين TOXIDINE في خلايا الجسم البشري، وخصوصا خلايا المسالك التنفسية المعروفة بالخلايا الطليعية. وبعد سلسلة من التجارب المعقدة تأكد لفريق الباحثين ان اختلاط هذه المواد الكيميائية مع غاز الازوتوس يشكل خطرا جسيما يمكن ان تسبب متاعب مرضية يصعب الشفاء منها أحيانا.

### ● المدخنين والاصباغ

وله شدة الدكتور كروجر على أهمية ما توصلوا اليه وخص بالذكر ان صفات الازيسوتوس الذي لا يسبب السرطان يتحول اذا ما اختلط مع غاز الازوتوس الى صنف دمر يمكن ان يسبب السرطان وخصوصا سرطان الرئة. ولقدروا ما يطلق الاسر بالمادتين الكيميويتين اثيلين وتوليدوين. ذكر الدكتور كروجر ان نتائج الصبغة الواحدة تحتوي على ١٦ مائيكوجراما (١٦ جزءا من ألف جزء من الجرام) من هاتين المادتين. وعلى الرغم من هذه الكمية الضئيلة يؤكد فريق الباحثين ان استنشاق دخان التبغ من قبل المدخنين وغير المدخنين معزوما مع ما يتوفر في الجو من غاز الازوتوس المهيمن يمكن ان تتلخص عنه اصابات بسرطان الرئة تتلخص نسبة







المشرق الأوسط

المصدر :

٣٠ يونيو ١٩٨٩

التاريخ :

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

# كوارث البيئة تهدد سواحل العالم بريطانيا وهولندا وسيشيل وفلوريدا مهددة بالغرق

لندن - «المشرق الأوسط» من خلال تقرير نشرته مجلة «البيئة والتنمية» في العدد الأخير الصادر في ١٠ يونيو ١٩٨٩، أن ارتفاع مستوى سطح البحر في سواحل بريطانيا وهولندا وسيشيل وفلوريدا مهددة بالغرق. وتوقع التقرير أن يرتفع مستوى سطح البحر في سواحل بريطانيا بين ١٠ و ٢٠ سنتيمتراً بحلول عام ٢٠٢٠، وفي سواحل هولندا بين ٢٠ و ٤٠ سنتيمتراً بحلول عام ٢٠٢٠، وفي سواحل سيشيل بين ٢٠ و ٤٠ سنتيمتراً بحلول عام ٢٠٢٠. وتوقع التقرير أن يرتفع مستوى سطح البحر في سواحل فلوريدا بين ٢٠ و ٤٠ سنتيمتراً بحلول عام ٢٠٢٠. وتوقع التقرير أن يرتفع مستوى سطح البحر في سواحل بريطانيا وهولندا وسيشيل وفلوريدا مهددة بالغرق. وتوقع التقرير أن يرتفع مستوى سطح البحر في سواحل بريطانيا بين ١٠ و ٢٠ سنتيمتراً بحلول عام ٢٠٢٠، وفي سواحل هولندا بين ٢٠ و ٤٠ سنتيمتراً بحلول عام ٢٠٢٠، وفي سواحل سيشيل بين ٢٠ و ٤٠ سنتيمتراً بحلول عام ٢٠٢٠. وتوقع التقرير أن يرتفع مستوى سطح البحر في سواحل فلوريدا بين ٢٠ و ٤٠ سنتيمتراً بحلول عام ٢٠٢٠.





المصدر : المشرق الاوسلي

التاريخ : ٣٠ يونيو ١٩٨٩

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## كوارث البيئة تهدد سواحل العالم

### ٥ تنمية المنشور ص ١

وتخفيض ارتفاع الحرارة العالمية حسب قول سيم تيوانغوا أحد خبراء الأرصاء الجوية من لونغشا.

ويتنص بتحدث المعنويين عن المخاطر الأساسية لهذه المشكلة على الدول النامية أكثر منها على الدول المتطورة والمتقدمة صناعياً فإن السيد تيوانغوا يعتقد بأن الدول النامية، وبعضاً كانت تعطي هذه المشكلة الأولوية جانبية أمام مشاكلها

الكبيرة والتي لا تعداد لها، غيرت من سلوكها تجاه هذه المشكلة واقتضت بالانزاع لتغير الطقس والبيئة ولضرورة اتخاذ الإجراءات التي يمكن القيام بها لكي تحقق تقدمها وضوحاتها الاقتصادية.

تهدد توازن المناخ الدولي. ويعد ارتفاع هذه الغازات الى تزايد الدخان الناجم من المصانع والسيارات وغيرها مما يؤدي لتسفين المنطقة الطيا من طبقات الجو ويترك الحرارة الموجودة داخل الكرة الأرضية تمتص ولا تتمكن من الخروج مما يؤدي بالتالي الى ارتفاع الحرارة الجوية وحرارة الأرض للمساهمة بشكل مؤد للبيئة.

ويؤكد الخبراء أن هناك الكثير الذي يمكن القيام به إذا ما تم حشد الطاقات وتنسيق النشاطات المتفرقة في الهدف نفسه. ويقولون أن السبب الأساسي للتنازل هو أن العالم الذي لم يأت به في السابق لهذه المشكلة يحاول حالياً معالجة مشاكلها بطريقة جديدة. وهذا الاعتقاد أفتح المجال أمام فئاعة متزايدة بأنه يمكننا تحديد





المصدر : الأهرام

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ : ١٩٨٩

## وجهة نظر

### ... من أجل حماية القاهرة الكبرى !

لا شك في أن هناك جهداً لا ينكر تقوم به الدولة في سبيل الحفاظ على البيئة المصرية من التلوث ، غير أن تلوث البيئة في القاهرة الكبرى التي تضم ربع سكان مصر لم يقل خطفه الكاظم من الاهتمام .  
إن التلوث الذي يمكن أن ينتج عن هذا التوسع البشري في ظروف الحياة المنظمة يمكن أن يكون كبيراً بكل المقاييس ، فما بالك في غياب الانضباط الذي يحكم حركة الحياة لهذه الملايين .  
خذ مثلاً مسألة القمامة .. صحيح أن قدرنا من التخلص قد طرأ على التقلص منها ولكن إكدار القمامة مازالت تلوث كثيراً من الشوارع بسبب عدم تجلوب بعض المواطنين لجهد الحليات .  
وماذا عن الضوضاء .. ليست ضمن مشاكل التلوث .. لقد أصبحت شوارع العاصمة وبيوتها مستباحة لكل مصادر الضوضاء من ابواق السيارات إلى أصوات التليفزيون والراديو والتليفزيون ومواقف العريسات .. بل وأجهزة التكييف التي يتبارى الجميع في تركيب أضخمها وأكثرها جلبة دون أية اعتبارات لتأثيرها الضخم في زيادة الضوضاء .  
وماذا عن عوادم السيارات والبنزينيات .. هل يترك أمرها لمعين تتوافر الامكانيات لإنشاء محطات مزودة بأجهزة لفحص المركبات التي تسير وخلفها وإبل من المخلف الذي يخلق الانفاس . ولا يحتاج كشفه لأكثر من حسيّ النظر والشم ..  
وإنني أتساءل .. هل توجد لوائح لتجريم الأفعال التي تلوث البيئة : في القاهرة وإذا وجدت فلماذا لا تطبق .. وإن لم تكن شاملة فلا يمكن سن لوائح رادعة لكل من تسول له نفسه تلويث البيئة وجعل الحياة في القاهرة أكثر صعوبة كل يوم من الذي قبله .

هذه السطور خلاصة رسالة تلقيتها من الدكتور محمد السيد رضوان الأستاذ بجامعة القاهرة .  
واقترانها لا تحتاج إلى أي تعليق .. وإنما ينبغي أن تصل إلى كل من يهمه أمر حماية البيئة في القاهرة الكبرى وفي مقدمتهم الدكتور عاطف عبيد وزير شؤون البيئة والدكتور محمود شريف والسيد عمر عبد الأخر والدكتور عبد الوهاب سيد أحمد محافظو القاهرة الكبرى .

مرسى عطا الله





والمصدر :

للنشر والخدمات الصحية والمعلومات

التاريخ : ١٩٨٩

## رأى وطني

### خاصة الضوضاء

تمثل القاهرة مركز المداورة بالنسبة للضوضاء بين مدن العالم واسره ، وتعتبر الدراسات في هذا الصدد الى ان معدلات التلوث الضوئي في القاهرة فاقت حدود الخطر وان لك عدد سكان العاصمة المصرية مهدون بالصمم ، وقد تجمعت عدة عوامل لتضاعف هذا الخطر الداهم الذي يزداد علي خط آخر وبخاصة في القرن العشرين اذ على التوسع في التصل الثاني .. فقد تضاعفت أعداد وسائل المواصلات السبيلة والعاصمة وتزايدت أعداد المصانع الكبرى والصغرى والورش الصغيرة في كل شارع الى جانب توافر السيارات الخاصة والعامة وإبرتها التي لا تطف من الصراخ اذلا ونهارا ..

وعد نبت ان عدد السيارات الخاصة يتخطى خمسة المليون ، ما كان عليه حد مئتي سنة ، فخصيص وتزايد مصداقها السيارات ونسبة تبلغ حوالي ٢ في المائة سنويا مع زيادة الإجمالي سنويا ..

هذا الى جانب زيادة وسائل المواصلات المحلية التي يستلزمها الملايين يوميا الي وتزيد أعداد الناس التي لا تنهض ، ولا يهبط من اللحن ما تسيو المصحات الخاصة والتراج والاعزان من عوامل تزيد

من وقع الضوضاء على مسامح الجناسير ، الى جانب توافر المصد ، وما يتسبب عنها من مخلفات يبلغ مدعها حوالي نصف مليون مقلعة في تمام القراد ..

وقد اكتشفت الفاسدة ان الضوضاء الواقعة في الحد الطبيعي لها اثرها في الاذن الداخلية للإنسان ما يؤدي الى حدوث ضعف في السمع ، وقد بلغت نسبة الزيادة في القاهرة من غيرها من دول العالم ، ومواسمها الى ستة ضعف اعلى المدن العالمية ، هذا الى جانب ما تسببه لك الضوضاء من اثر على الاصاب وبخاصة الضوضاء الناتجة عن الاصوات غير المنسجمة بما يصل الى حد الصرخ والقضاء على قدرة الفرد على الابتكار والإبداع ، هذا الى جانب ما يحدث من توتر عصبي ونفس يتجلى عنه انخفاض درجة حساس الفرد للإنتاج ، كما ان التأثير النفسي للضوضاء يعيق أجهزة الجسم جميعها وليس الصبح فقط ، مما يؤدي الى زيادة عدد أيام القمطل من العمل ، وقد ثبت ان نسبة كبيرة من اسباب القمطل من العمل ترجع الى توافر الضوضاء الى جانب ان نسبة اخرى من حوادث العمل نتيجة للضوضاء ضعف الحوادث الاخرى ، وإذا كان الامر كذلك فان الحل يتطلب اضعافا من الاهالي الى جانب ما تقدمه الدولة من وسائل عامة تحتاج الى مقال على ..

وطني











المصدر: البيان

التاريخ: ٦ يوليو ١٩٨٩

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات







المصدر: الوفد

التاريخ: ١٩٨٩ أكتوبر ١٩٨٩

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات

# هل تفرق الفيضانات دلتا مصر؟



يستند هذا الإنذار الخطير الذي أعلنه مؤتمر نيروبي، إلى أن ارتفاع درجات الحرارة الناتج عن زيادة نسبة ثاني أكسيد الكربون في الجو .. تسبب في أحداث تقي الاوتون . وسوف يتسبب ارتفاع درجة حرارة الأرض في نوبان جديد القطبين الشمال والجنوبي . مما يترتب عليه ارتفاع منسوب المياه في المحيطات والبحار أكثر من متر . وهذا يؤدي إلى حدوث فيضانات تغطي الزرع وتغرق بحفر مناطق الأرض . وتهدد العالم بالجوع . ولكن نبوءة مؤتمر نيروبي ليست هي الكلمة القليلة في الموضوع ، فهذه آراء علمية يرفض اصحابها التسليم بهذا الرأي .

● يقول خبير الطاقة الدكتور . حسين كامل الأستاذ باسم الهندسة الكيميائية بجامعة الملك فهد للبترول والمعادن بالسعودية .

**إنذار مبكر**

**تسبب**

**وحكومت**

**الأرضى**

« أن الارتفاعات المتوقعة في درجات الحرارة على سطح الكرة الأرضية لها آثار غير مهيئة تهدد كثيراً من الدول بتضرر كبيرة منها الفيضانات التي سوف تحدث نتيجة نوبان الجليد في القطبين الشمال والجنوبي . ويترتب عليها غرق كثير من الجزر . بل وغرق دول بأكملها ، وكما تعلم فنن موقع جمهورية مصر العربية كدولة مطلة على البحرين المتوسط والإحمر . يهددهما بأن تكون من أوائل الدول التي تتعرض للفيضانات ، وهو ماقل به المؤتمر .

ويضيف الدكتور حسين كامل ، بأن ارتفاع درجات الحرارة ناتج عن زيادة نسبة ثاني أكسيد الكربون في الجو . نتيجة الزيادة المفرطة في استخدام الوقود البترولي . وذلك لأن الوقود البترولي أساسها الكربون ، كما يرجع ارتفاع درجات الحرارة إلى ثلاثة أساسيات الزيادة من سطح الكرة الأرضية . لأن النباتات والاشجار تمتص ثاني أكسيد الكربون وإذا قلت النباتات على سطح الأرض تزيد نسبة ثاني أكسيد الكربون فتتضاعف درجة الحرارة .

**.. العالم مهدد بالفرق !!**





المصدر : الشرق

٧ يوليو ١٩٨٩

التاريخ :

النشر والخدمات الصحفية والمعلومات

**أزمة بيئية**  
**بعضات مدمرة بالذئب**  
نيروبي - وكالات الأنباء -  
خطر د. مصطفى كمال طلبة إلى  
التفويض لبرنامج البيئة بالأمم المتحد  
أن الآثار المدمرة للتغير الحاد  
في المناخ العالمي، وتقل أن ارتفاع در  
ج الحرارة قد يتسبب في فيضانات  
مدمرة بملقا النيل  
وقال خبير آخر أنه يعتقد بحد  
ارتفاع في مستوى الماء عالم

أدعت بعض وكالات الأنباء - في الآونة الأخيرة -  
على نحو علمي حول تأثير التغيرات المناخية التي طرأت  
عليها ترق بعض المناطق من بينها ملقا النيل - التي تقع  
في شمال مصر - أعلن هذه التغيرات العلمية الخطيرة  
التي تواجه البيئة بالأمم المتحدة - مصطفى كمال طلبة - مدير  
البيئة الأرضي في مكتب نيروبي - حيث قال أمام طلبة - مدير  
المركز - من المحتمل أن يترتب عن حدوث فيضانات واسعة  
المنطقة بملقا النيل - وذلك على أساس أن ارتفاع درجة  
هذه التغيرات تسبب في حدوث فيضانات واسعة  
وعلى حسب ما توقعه العلماء الآخرون ، يرون أن مثل  
تأثيرها غير مؤكدة ولا يمكن التنبؤ بالنتائج  
الآراء تصل إلى حد وصف دقيق في هذا الخصوص  
بأنه لا أساس له ... ويؤكد رئيس هيئة الأرصاد  
الشمسية أن منطقة الشرق الأوسط - ومصر على وجه  
الخصوص - بعيدة كل البعد عن هذا الخطر ... فإن  
الحقيقة هي

تحقيق  
عصام العبيدي  
عماد خيرة

**الأمم المتحدة تحذر**

**ارتفاع حرارة الأرض يهدد بكارثات مدمرة**

**الفيضانات قد تغرق جزراً دولا باك**

نيروبي والامم المتحدة - وكالات الأنباء - حذر الدكتور مصطفى كمال  
مدير برنامج البيئة بالأمم المتحدة من الآثار المدمرة التي تنتج عن ال  
التي بدأ يطرا على مناخ الكرة الأرضية ، وقال في كلمة وجهها في جميع من ال  
والعلماء في نيروبي أن ارتفاع درجة حرارة الأرض سيتسبب في فيض  
واسعة النطاق يمكن أن تغرق العديد من الجزر والمناطق الساحلية  
الأرض ، ومن بين المناطق المهددة بالفيضانات ملقا  
النيل  
كما حذر نوبل براون رئيس مكتب نيويوك لبرنامج  
من أن دولا باكهما قد تختفي من فوق الأرض  
الأرجنتين علما القديمة نتيجة لارتفاع مستوى







المصدر :

١٩٨٩

التاريخ :

النشر والخدمات الصحية والمعلومات

٢٩٨٩

اعل ، والذي يصيبه ان ثلثي اكسيد الكربون يقل ثقله الحرارة الى الخلف الخارجي ، ومعنى ذلك انه يسحب ارتفاعا في درجة حرارة الجو فعلا ، وهذه ظاهرة لكثافته بحيث في الغلاف الجوي مع عمليات الاستنابت في الصوبة الزجاجية . ويضيف د . الشهواني : بدأت المشكلة بسؤال آخر حول ثلثي اكسيد الكربون هل يزيد هذا العنصر في الجو مع الوقت ؟ وهل التقلبات السكانية والتطور التكنولوجي يؤثران في زيادته ، ام انه عنصر ثابت ؟ وللجابة على هذا السؤال لجأ العلماء الى دراسات بعثة لمعوقات الجوية في مناطق مختلفة من العالم فوجدوا ان هناك انريادا في نسبة ثلثي اكسيد الكربون ، لكن يؤخذ على هذه الدراسات انها لا تدرس بالشمولية ، يعني انها تدت في اجواء مدن او قريبا من مناطق حضرية ، ولم تأخذ بالتي المناطق غير المأهولة بالسكان او فوق المحيطات . حيث انما تنطلق الثلثية ، فإلزام من ان هذه البقايا تلتصق لـ ٧١٪ من سطح الارض ، وهذا لجأ العلماء لانتاج رياضية لتدليس

احتمالات زيادة درجة الحرارة اذا ملازم ثلثي اكسيد الكربون الى الضعف ، مثلا دلت نتائجهم على ان هناك زيادة نحو ٣ درجات مئوية سوف تحدث في هذه الحالة . ويؤخذ على هذه النتائج الرياضية عدم تمتعها وقلة دقتها ، حيث لم تأخذ في الاعتبار التقلبات المناخية المستمرة كموتات الغلاف والتي تحدثها الاسطر في مناطق مختلفة وفي اوقات السنة المختلفة . كما اهتمت الحسابات بإمكان ان يلوب في سطح المحيطات وباتقان للمحيطات في مجملها على دقة وغير اكيدة . اما عن الزيادة في درجات الحرارة فذكرها بقرعة مجموعة من علماء البيئة على رأي انها تتسلسل على عدة اعطاه مرجحها ان معظمهم غير متخصص في ديناميكية الغلاف الجوي ، وخاصة الفيزيائية . والخيرين ان رئيس مؤتمر تجزيات متخصص في التنبؤات ، وقد اذنت المعلومات التي تخرج من غير متخصصين في تنبؤة المعلومات التي تلتها المؤتمرات ، ونبيلة الفكر الذين بالمرحبات التي تشملهم وتزيد من مومهم . ويوضح الدكتور محمد الشهواني : انه

استخدم الصفات الكيميائية والخلالية السمية ، ومن المحتمل في غضون عشر سنوات ان تدمع على مستوى كل المختار الامريكية باستخدام الكهرواء مباشرة من الطاقة الشمسية بضمح محلول ومناسب ، ومقابل اسعار الكهرواء التقليدية . ويخلص الدكتور حسين كامل : ان ان ثلثي اكسيد الكربون المتخلف عن احتراق الطاقة البترولية هو السبب الاول لارتفاع درجات الحرارة وللتلوث من هذا النشأ يجب ان تشجع الحكومات على زراعة مساحات خضراء ومنع قطع الاشجار لان التنبؤات يصح ثلثي اكسيد الكربون في عملية التلوث الغذائي .

#### يجب ان تُعَدِّد حصيلتنا

ويؤكد الدكتور حسين كامل ان عصر استخدام الطاقة في مصانعها بدون وعي ، فعلا مصانع الاستنابت تستخدم طاقة لانتاج الطن الواحد تقدر بنحو اربعة اضعاف الطاقة المستخدمة لانتاج الطن في المصانع الاجنبية ، يجب ان تُعَدِّد حصيلتنا في مقدار الطاقة التي نستطيعها في مصانعنا ويجب ان نلتزم هذه المصانع بالمعلميات العالمية لاستخدام الطاقة ، لان الصواب الذي يتخلف عن هذه الاستخدامات غير الواعية تؤثر بصورة كبيرة على التواحي المنطقية . فهذه كثر المناطق تغيرت فيها الصورة المنطقية ، فقد تكون العوازم الثقيلة سببا في حجب الاسطر عن منطقة ونزولها في اشرى مما يؤثر على زحف الصمغ في اماكن زراعية واحداث تغير جدي في الحركة المنطقية .

#### ظاهرة الصوبة الجوية

ويقول الدكتور محمد الشهواني رئيس قسم الفلك والارصاد الجوية بطلية علوم القاهرة :

« بدأ الحديث عن هذه الظاهرة عندما اكتشف بعض العلماء التتابع الحراري لجزئيات ثلثي اكسيد الكربون في الجو حيث تشبع ان هذه الجزئيات الطاقة في الارض لها خاصية تقبل ثقل الحرارة المنبعثة من سطح الارض الى الفضاء ويعرفون ان مصدر التسخين للجو السطح الارضي هو سطح الارض نفسه ، وليس التسخين الشمسي ، يعني ان التسخين الشمسي يمر خلال الغلاف الجوي فيمتصه تسخيناً طفيفاً للغاية ، وتشتت على سطح الارض فيمتد هذا السطح ثم يبدأ في اجراء عملية التسخين الفعلية للجو ، اي ان التسخين يأتي من الارض وليس من

ويرى الدكتور حسين كامل اني نجد من ارتفاع درجات الحرارة يجب ان تشعشع نسبة ثلثي اكسيد الكربون الجوي في الجو سواء للنبهة من المواد البترولية او المختلفة عن بعض مصانع الطاقة الاخرى ، وذلك عن طريق استخدام بدائل للمواد البترولية مثل توليد الكهرواء من مساحات المياه ، وكذلك استخدام الطاقة الشمسية في كل المجالات بدلا من الطاقة البترولية ، كما يجب على الحكومات الاهتمام باستخدام الطاقة الهيدروجينية التي لا تترك خلفها اكسيد الكربون - السبب الاول في ارتفاع درجات الحرارة - بل على العكس يخفف من بقاء ماء يستند على تشعشع درجات الحرارة .

ويضيف الدكتور حسين كامل استنادا الى حقيقة ان تشعشع حركته في الدول النامية تشعشع الدول المتقدمة التي اجهت اخيرا نحو الطاقة الهيدروجينية واستخدام الطاقة الشمسية ، فحول مثل اليابان وامريكا وانجلترا والمكسيك اجريت فيها بحوث على استخدام الطاقة الهيدروجينية في مرحلتين : الاولى لتوليد الطاقة الكهربائية باستخدام الخلايا الكهروضوئية ، الشمسية ، والمرحلة الثانية استخدام هذه الطاقة في تحليل الماء الى عنصره الهيدروجين والاكسجين ، وكما نعرف ان تكلفة هذه العمليات باهظة ولا تنافس اسعار البترول ، وقد لا تسمح هذه التكاليف الباهظة لكثير من الدول ان تقوم باستخدام الطاقة الهيدروجينية ، والشمسية وطاقت الرياح والعواصف والرياح . فقل هذه طاقت لا تترك خلفها عواصف مناخ القارة الامريكية .

ويؤكد الدكتور حسين كامل ان في عصر الكثير من المصانع التي تستخدم الخزانات والبريل كمصدر للطاقة في تسخين المياه مثل مصانع المياه المنزلية والمخيمات وايضا مساحات المياه في المختار التي تصل بقرعها علوة على ان فترة استخدام الكهرواء يعتبر حصيلنا كبير على مساحات الكهرواء التي تترك بالزيت ، وذلك يمنع الدكتور حسين كامل الاقطنين في الطاقة في مصر بتسخين استخدام الخلايا الشمسية في توليد الكهرواء ، واستخدام الاسطر الشمسي في المختار لان هناك دول لا تملك فيها الشمس سوى ساعات قليلة مثل اليابان وانجلترا ومثل دول أوروبا





التكنولوجيا أو سوء التشكيل ، وليس نقصاً في الطاقة المتاحة من القمة الشمس ، فمن حتى الآن لم نستطع اضاءة الشمس الاستقلال الكامل ، فضلاً عن ان الصعارة لا تجد نقطة مياه بينما البحر تحيط بها والطاقة الشمسية فوقها هائل مشروعات تحلية واستزراع الصعارة ٢٢

كلام مبالغ فيه

● اما بعد المصري وليس هيئة الارضك الجوية فيرى ان هذا الكلام مبالغ فيه الى حد كبير ، وسبق ان توفقت منذ فترة طويلة ، ووضعت توصيات عديدة للخروج من هذا المأزق ، ولغني اوان اطمئن الناس في مصر ان منطقة الشرق الأوسط كلها بعيدة عن الخطر كل البعد . اما الخطر الذي يمكن ان نعتنيه فهو ارتفاع اسعار الحبوب الذي سيمنع عن ثلثات الدول التنمية وتسليها عن شراء الحبوب ، بعد ذلك هذا الكلام عن نطق واسع .

اما من الحل الذي يجب ان تلجا اليه لول العالم مجتمعة لثلاثت من هذا الخطر ، فلول احمد المصري . المل من وجهة نظري هو تطوير الوقود المستخدم في دول العلم او اللجوء لخاص اخرى لا تنتج عنها هذه الآثار الخطيرة .

● الدكتور جمال الغدري استاذ علم الارض والفلك بطنية العلوم جامعة القاهرة يقول بانفعل شديد : هذا الكلام تخريب ودجل لا اساس له ، وهو مجرد محاولة لاستغلال واستغلال الدول النامية .. لقد اقرت المجلس فاصليتي الشفق الشديد ، فهم يقولون انهم يريدون توريد مناخ العالم فهل مضمونون قواكب التلج حول العالم لتبريده ؟ طبعاً كلام مجالين ، وعيب على الصحف ان تشر من هذا التشريف !

مجرد افتراضات

● الدكتور مسيح عبد الحكيم استاذ الجغرافيا ياداب القاهرة ، ورئيس مجلس الشورى الاسبق ، يرى ان كل مناشير مصر الافتراضات لا يمكن الخوض فيها ، بدون توافر معلومات كاملة ، ويشيد ان المصالحات لتقول هذا الموضوع يلزم من الاشارة ● ويقول المهندس عبد الحفيظ الشناوي وزير الري الاسبق ورئيس لجنة الري بحزب الوفد انه لا توجد اي اداة علمية على مافترته الصحف بخصوص ارتفاع درجات الحرارة ودواين الجليد .. ولم تعلم عن ايضاات للبحر شرق دولا وليس من المحتمل ان تمتد وانمااة ليست بهذه الشفاعة ويجب على اي مؤثر او اي عالم الا يصدر تصريحات تحت بابلة للجمهور الا بعد دراسات مطولة .

لا توجد لآن اية دراسة علمية جادة ومخصصة لهذه بلواظ درجات الحرارة وان مبالغ عن وجود ارتفاع في درجات الحرارة يرجع الى ان معظم المناطق التي كانت تؤخذ من عينات من درجات الحرارة هي مناطق باردة الاجواء في الاصل ، اما المناطق السخنة من العالم كإفريقيا وجنوب آسيا وأمريكا الجنوبية ، فقد كانت قياسات الحرارة فيها تتم في عدد من الامكن ، بينما في الوقت الحالي تتوزع قياسات درجات الحرارة على اجزاء مسطحة عديدة ، مما ادى الى يفرج المتوسط مرتفعاً في درجة حرارته عن ذي قبل .

ويضيف د . الشهاوي انصور ان الزيادة في درجات الحرارة اذا كانت حاقية على مستوى العالم ، فلها لا تعدى (٠.١) من الدرجة لكل متر سنوات وحتى هذه النسبة الضئيلة يتم تاركها في الخلاف الجوي نظراً للتغيرات العظمى التي تحدث ، وعلى وجه العموم فلو كانت زيادة درجات الحرارة بمقدار درجة واحدة ، وليست ١/٤ درجات كما قال بعض العلماء ، هذه الدرجة الواحدة لكل عشر سنوات ستؤدي الى كوارث خطيرة ، حيث ستسبب لو ارتفعت في دول كم هائل من جليد القطبين الشمالي والجنوبي ، وبالتالي ترتفع مياه البحر وتغرق كل من شواطئه الدول والجزر المختلفة ، كما ان ذلك النيل في هذه الحالة ستكون مهددة بالمغرق حتى منتصفها تقريباً .

ويقول الدكتور محمد الشهاوي : انه تؤدي الزيادة الطفيفة في درجات الحرارة لاختلال النظام الجوي على مستوى العالم مما يحدث تغييراً هائلاً في مسارات الكتل الهوائية ، لتختلف مناطق سقوط الأمطار وتحدث ازاحات للمناطق الصحراوية ، وينتشر النظام المبيد على سطح الارض .

ومن الطاقة الموجودة في استخدام الطاقة الشمسية في مصر يقول د . الشهاوي ، انها ترجع الى نقص







المصدر : الجمهورية

التاريخ : ١٩ أيلول ١٩٨٩

للنشر والخدمات الصحفية والإعلاميات

## وحدة لفصل الرماد بمصانع السكر يمنع تلوث الهواء

اعداد

بشينة عبد الحميد

لمنع تلوث الهواء .. تم أول تصميم وتصنيع نموذج لوحدّة متكاملة لفصل الرماد المتصاعد مع غازات عادم مراحل توليد البخار .. والتي تعمل عناصر القصب بدلا من المازوت .. في مصانع شركة السكر والتقطير المصرية .

تم تصميم وتنفيذ النموذج كما يقول د . احمد حسين استاذ الميكانيكا بهندسة عين شمس وتغير تصنيع مصانع المعدات بالجمهورية .. وتم تركيبه في مصنع السكر بلقوس .. واثبت نجاحها في تقليل العادم الملوث بالرماد حيث يصل بمحركه لفرته ٢١٠ كيلو وات .. ويتم سحب الغازات الملوثة بالرماد المتصاعد معها بمعدل ١٢٠ ألفا متر مكعب في الساعة بواسطة مروحة لسحب الغازات .

ووضيها د . احمد حسين ان غازات العادم الملوثة تنطوي على ٣,٤٥ جرام رماد لكل متر مكعب .. وبعد مرورها خلال الفاصل ينخفض الرماد الى ١,٣٥ جرام رماد لكل متر مكعب .. اي ان الفاصل يصل بكفاءة ٢١٠ .. وبالتالي بعض التعديلات سيتم رفع كفاءته لتصل الى كفاءة الوحدات المستوردة .. والتي تصل الى ٢٨٠ .. لتطبخ نسبة الرماد المتصاعد الى ما يقل عن احمى لكل متر مكعب وفي النسبة المصنوع بها عالميا .

وقد اقررت الشركة تعميم استعمال هذا الفاصل في مصانعها كما يقول المهندس عبد الحليم محمد عبد الحليم رئيس المطامعات الهندسية بها .. وسيتم تصنيع ١٥ وحدة تركيبها في مصانع السكر والتي تنتشر في صعيد مصر . وسيتم تصنيع هذه الوحدات في مصانع المعدات بالجمهورية خلال الشهرين القادمين .. لتبدأ العمل مع موسم المحصول في منتصف اكتوبر القادم .





المصدر : الأحرار

التاريخ : ١٣ يوليو ١٩٨٩ النشر والخدمات الصحفية والمعلومات

### قطب لخر بالأوزون فوق القطب الشمالي !

نيويورك - ١٠ ب :  
توصل العلماء الأمريكيون إلى دليل  
قاطع يؤكد تناقص كثافة طبقة الأوزون  
فوق المنطقة القطبية الشمالية بنسب  
معدل التآكل السنوي فوق القارة  
القطبية الجنوبية يقدره ٢٪ . وكشف  
هؤلاء العلماء في دراسة حديثة أن  
التسوس الشاسع عن استخدام  
الكيماويات المبرومة باسم ه كروب  
فلور كربين ه في الصناعة يفسد أن  
يحدث نقبا بالأوزون فوق القطب  
الشمالي مماثل لذلك الذي حدث فوق  
القطب الجنوبي . ويعود طبقة  
الأوزون لفصل حماية كوكب الأرض من  
أشعة الشمس الضارة .







المصدر : الشرق الاوسط

التاريخ : ٢١ يوليو ١٩٨٩

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

## مع قهوة الصباح

افهم  
ولا افهم!

إذا كان الإنسان قد صنع كوارثه بنفسه خلال المئات عام الماضية من حروب مدمرة.. إلى صراعات أهلية إلى أمراض مستجدة بسبب التلوث أو الانهيار الأخلاقي.. أو المخدرات بأنواعها.. البيضاء منها والسوداء.. أو غير ذلك. إذا كان الإنسان قد فعل كل هذا ولكن الحياة استمرت.. فإن المسألة ليست على سبيل المزاح.. فكل ما فعله الإنسان بنفسه يعتبر «مزعجاً» يجلب ما يحدث الآن.

في آخر شهر يونيه الماضي صدر بيان عن برنامج البيئة في الأمم المتحدة يحذر من الأضرار المروعة التي سترتب على ارتفاع حرارة الكرة الأرضية.. ولغت نظري في البيان ثلاثة أشياء.. أولها أن ارتفاع درجة الحرارة سيؤدي إلى فيضانات مدمرة في أنحاء مختلفة من العالم.

ثانيها أن دولا ياكملها سوف تتلاشى من خريطة العالم ولا بد من تهجير سكانها من الآن..

ثالثها هو أن الحالة تدعو إلى انطلاق مبالغ هائلة لتغيير المناخ.. واعتباري ليست علناً فإني أريد أن أفهم كيف يمكن تغيير المناخ كما يقول تقرير الأمم المتحدة؟

الذي أعرفه أن تغيير مناخ الأرض يتم لسببين.. السبب الأول أحراق أنواع الطلقة في مختلف أنحاء العالم مما أدى

لطب طبقة الأوزون التي كانت تحمي الأرض من الشعة الشمس الضارة.. والسبب الثاني هو

ظهور بقم شمسية عندها خمس نؤانز يرفع درجة الحرارة إلى حد أن تصبح الجبال الجليدية وتتدفق إلى المحيطات التي تغرق بدورها الأرض..

أفهم أن نجد وسيلة أو وسائل لإيقاف سعة المحروقات التي تتم بواسطة الإنسان.. ولكن لا أفهم كيف يمكن التقليل لإيقاف البقم الشمسية

هل يمكن مثلا صناعة مظلة تغطي الكرة الأرضية كلها وتكيف سطح الأرض لتتحمى جميعاً بالتكيف..

أريد من الأمم المتحدة أن تلهمني الحكمة.. باعتباري من سيدفون المبلغ المذكور أعلاه..

عبد الله باجبر





المصدر : الشرق الأوسط

التاريخ : ٢٠ يوليو ١٩٨٩ للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

# الأمريكيون اكتشفوا «أجنده» ثقب الأوزون القطبي

واشنطن - الشرق الأوسط :  
أعلنت أبحاث علمية نشرت نتائجها  
أمس أن ثقب الأوزون فوق القطب  
الشمالي يتسع في الأسابيع الأخيرة في  
الشتاء. وقد بنيت الأجهزة وأدوات  
الرصد التي وضعت في بالونات طارت  
فوق القطب الشمالي أن تلس مسبارات  
مقننة، الأوزون فوق القطب الجنوبي،  
والتي ظهرت في الربيع الماضي، ظهرت  
فوق القطب الشمالي في أواخر الشتاء  
الماضي.

ويرجع علماء الأرصاد تلك طبقة  
الأوزون في القارة القطبية الجنوبية إلى  
البرد الشديد وركود الهواء الذي  
يسمح بتكون سحب ذات جزيئات  
ثلجية وهذه الجزيئات تساند سطوحها  
التفاعلات الكيميائية التي تتسبب في  
تدمير الأوزون في المنطقة بمساعدة من  
ضوء الشمس في المنطقة، ويعمرد  
رجوع الشمس إلى الظهور في الربيع.

ويعتبر الكلورين عاملاً رئيسياً في  
هذه التفاعلات الكيميائية الضارة  
ومنها هو تفتت الغازات الصناعية  
المستخدمة في البردات وأجهزة  
الايروسول.

وقد بدأت مراقبة كيمياء الأوزون  
قبل عامين عندما طيرت وكالة الفضاء  
الأمريكية مناساً طائرة خاصة بهذا  
الغرض فوق القارة القطبية قبل عامين.  
وكانت هذه بداية الانكشاف علاقة  
السحب الثلجية بظاهرة ثقب الأوزون  
والموعد الذي يحدده فيه امتناع هذا  
الثقب.



المصدر: أخصائية



لتنشر والخدمات الصحفية والمعلومات التاريخ: ٢٦ يوليو ١٩٨٩

# معركة الدفاع عن البيئة

## أسباب علمية وراء ارتفاع حرارة الأرض

### التلوث وثقب الأوزون موت محقق يهدد البشرية ..







المصدر : **مخبر سباعية**

التاريخ : **٢٦ يوليو ١٩٨٩** النشر والخصات الصحفية والمعلومات

## كتب - أحمد طه النقر :

هل تغير مناخ مصر بحيث أصبح الصيف أكثر حرارة ورطوبة والشتاء أكثر برودة ؟ وإذا لم يكن ذلك قد حدث بالفعل فلماذا إذن هذا الارتفاع المفاجيء في درجة الحرارة من يوم لأخر لدرجة أنه حدث في أحد أيام هذا الصيف أن ارتفعت الحرارة بمقدار خمس درجات كاملة عن اليوم الذي سبقه . ثم لماذا أيضا هذا الارتفاع الشديد في معدلات الرطوبة الذي طرأ على صيف مصر خلال السنوات الماضية إلى حد أن كثيرا منا يقرنون بين مناخ القاهرة ومناخ العواصم الخليجية الذي يتميز بارتفاع درجة الحرارة والرطوبة معا ؟

الإجابة على هذه التسؤلات قدمها العلماء واضحة وقطعية منذ سنوات عديدة حيث حذروا من الأخطار التي يمثلها تلوث البيئة وارتفاع درجة الحرارة في العالم وتأكل طبقة الأوزون .. وكان الإحساس العميق والوعي بهذه المخاطر وراء ظهور أحزاب الخض وجماعات حماية البيئة في العالم المتقدم واحتلالها مركزا بارزا على الخريطة السياسية خاصة في دول أوروبا الغربية .. ولكن المخاطر ما زالت - للأسف - بعيدة عن إدراك حتى المثقفين في العالم الثالث رغم أن الخطر داهم ووشيك والأرب منها من دول العالم المتقدم التي بدأت بالفعل تنفيذ برامج علمية مدروسة لمكافحة أخطاء البيئة .

تعليليا وكأدلى إلى زيادة درجات الحرارة مثل تلوث أكسيد الكربون والميثان والكلوروفلوروكربون .. وحضر اجتماع جنيف الذي عقد تحت إشراف برنامج البيئة التابع للأمم المتحدة والذي يرأسه العالم المصري المبرز الدكتور مصطفى كامل طية . (إشراف منظمة الأرصاد الجوية العالمية) وتوصل الاجتماع إلى أن أكبر التفسيرين في رابع حرارة الجو .. دول مثل البرازيل والصين واليابان والاتحاد السوفيتي والولايات المتحدة وبعض الدول الأخرى مثل السنغال وهولندا ..

وانتقد المجتمعون على أن الوقت قد حان للعمل من أجل دواء الأخطار التي تهدد البيئة . فخلال ستة شهور فقط تحول خطر ارتفاع درجة حرارة الأرض من مشكلة مجهولة وغامضة لتؤيق العلماء والمهتمين بشئون البيئة لفظ ال موضوع يحظى باهتمام رجال الشوارع ( في الدول المتقدمة طبعاً ) ويؤثر بالتالي على صناعات القرار السياسي ..

### زيادة صناعة

ولدى صناعات القرار الآن ما يكفي من المعلومات عن خطر غازات البيوت الزجاجية لانتعاش بشرونة التصحر على المستويين المحلي والدولي لمواجهة هذا الخطر .. وتقول المطلق العلمية

ويرجع كثير من العلماء ارتفاع درجة الحرارة للتقلبات المناخية الملتصقة بالحادة وزيادة نسبة الإصابة بسرطان الجلد إلى التلوث الذي حدث في طبقة الأوزون فوق القطب الجنوبي - وطبقة الأوزون هي الدرع الواقية التي تحمي سطح الأرض وما عليها من كائنات من إشعاع الشمس الضارة حيث تعتبر بمثابة الظل الذي يمتص الأشعة الضارة ( فوق البنفسجية ) وينقلها ويقلل من خطورتها .. كما تعمل على ضبط وتنظيم المناخ على سطح الأرض ..

وسبب تشكل طبقة الأوزون هو مادة « الكلوروفلوروكربون » وهي مادة كيميائية تستخدم في العديد من الصناعات وتستخدمها الدول الصناعية بدرجة مكثفة والدول النامية بدرجة أقل - يؤدي استخدامها إلى تصاعد غازات مدمرة إلى طبقات الجو العليا تؤدي بدورها إلى تآكل طبقة الأوزون ..

### تضرره عالمي

وإذا كانت عملية مكافحة الأخطار التي تواجه البيئة رحلة طويلة ألف ميل فإن الخطوة الأولى في هذه الرحلة بدأت في شهر نوفمبر الماضي عندما اجتمعت ولادة من ٣٠ دولة في جنيف لتشكيل لجنة دولية تختص بالمفاوضات المناخية يكون هدفها التوصل إلى اتفاقية دولية للحد من انتشار غازات البيوت الزجاجية أو الصوبات الحرارية أي الغازات التي تصاعد وتتكدس في طبقات الجو







المصدر : ..... ٦ خرساء

التاريخ : ..... ٦ يوليو ١٩٨٨

## للشهر والخدمات الصحفية والمعلومات

المؤثرة حاليا انه من المتوقع ان ترتفع درجة حرارة الارض خلال العقود القليلة القادمة بمقدار عشرة اضعاف معدل زيادتها في نهاية العصر الجليدي أي ان درجة حرارة الارض سترتفع بمعدل ثلثي درجات فهرنهايت بحلول منتصف القرن القادم .. وفي اجتماع جنيف دعا الدكتور مصطفى طلبة الى إعداد مشروع خطة لعرضها على مؤتمر المناخ الدولي الثالث المقرر عقده عام ١٩٩٠ وإعرب عن امله في التوصل الى معاهدة دولية لحماية المناخ او ما يسمى قانون البيت بطلون عام ١٩٩٢ .. على ان يتبع ذلك توقيع عدد من البروتوكولات الأكثر تحديدا للتطبيق انتشل غازات معينة من غازات البيوت الزجاجية ..

يشبه الممثل الذي يدعو اليه الدكتور مصطفى طلبة ذلك الممثل الذي اتبع منذ عدة سنوات لحماية طبقة الأوزون حيث كانت اول خطوة في هذا الاتجاه هي توقيع اتفاق لينيا عام ١٩٨٥ وهو وثيقة شرمز الدول الموقعة عليها بالعمل على تحقيق هدف حماية طبقة الأوزون ولكنها لم تتضمن اجراءات محددة لتحقيق هذا الهدف مما يعكس وجود خلافات بشأن إلحاح وخطورة المشكلة .

### بروتوكول مونترال

وفي عام ١٩٨٧ ، وبعد المزيد من البحث والتحرك الدبلوماسي الواسع ، تم توقيع بروتوكول مونترال كملحق لاتفاق لينيا حيث نص على التجديد الفوري لاستخدام الكلوروفلوروكربون عند المعدلات الحالية على ان يتم تخفيضها بمعدل النصف بحلول عام ١٩٩٦ . وهناك اجماع الآن على رورة شديلا بروتوكول مونترال لغرض تليد أكثر شدة ومبراسة على استخدام مادة الكلوروفلوروكربون .

### مهمة صعبة

على ان التوصل لاتفاقيات دولية بشأن ارتفاع درجة حرارة الارض مهمة أصعب وأكثر تعقيدا من مهمة التوصل لاتفاقيات بشأن حماية طبقة الأوزون . فبينما يسود الاعتقاد بان تلك طبقة حم الى مواد كيميائية صناعية معينة فإن ارتفاع حرارتها يرجع الى غازات عديدة مختلفة منتشرة في كل مكان وضوورية لانتشطة الحياة الحديثة .

وتتضمن غازات البيوت الزجاجية او الغازات التي تتصاعد الى طبقات الجو وتكون مساهمة كبيرة تؤدي الى ارتفاع درجة الحرارة بحيث تنبؤ الارض كما لو كانت صوبة زجاجية - ثلثي اكسيد الكربون الذي ينشا عن احتراق الوقود - الحفري ، مثل الخشب والفحم وكذلك عن قطع الغابات ، وغاز الميثان الناتج عن زراعة الارز وقريبة المشية . وغاز الاكسيد النيتري وينتج عن احتراق الوقود

النيتري وغازات الكلوروفلوروكربون . وهناك مشكلة أخرى تتعلق بارتفاع درجة حرارة الارض وهي ان الدليل العلمي على هذه الظاهرة ليس واضحا تماما وييرى خبراء الأمم المتحدة ان هناك قضايا يجب حلها جيدا قبل التوصل الى اتفاق بشأن العمل على خفض حرارة الارض واهم هذه القضايا هو تحديد دور كل غاز من غازات البيوت الزجاجية في هذه الظاهرة والتوصل الى فهم أفضل لتأثير قطع الغابات على ارتفاع حرارة الارض .

### ثلاث مجموعات عمل

ولحسم هذه القضايا العلمية المعقدة ورسم السياسة التي يجب على كل دولة اتباعها . شكل مؤتمر جنيف ثلاث مجموعات عمل لمبحث واستقصاء الأبعاد الاساسية لظاهرة ارتفاع درجة حرارة الارض ..

واهم هذه المجموعات تلك التي تدعى مجموعة العمل الخاصة باستراتيجيات الاستجابة وتضم ١٦ دولة ونولا أخرى كمرابطين وراسها الولايات المتحدة .. وتختص هذه المجموعة بالحد من استخدام الوقود الحفري كالفحم والبترول وغيرها وتحديد حجم العبء الذي ستتحمله كل من الدول الصناعية والدول النامية وبيان الطريقة التي يمكن من خلالها ابطاء عملية قطع الغابات . والى وزير الخارجية الأمريكي جيمس بيكر كالماتر الاجتماع الذي عقده هذه المجموعة في واشنطن في شهر فبراير الماضي أكد فيها عزم حكومة الرئيس جورج بوش على تشجيع العمل الفوري على ابطاء عملية ارتفاع حرارة الارض بما في ذلك العمل على الحد من قطع الغابات .

ويعلق المراقبون أهمية كبرى على هذا الالتزام باعتباره الولايات المتحدة المنصب الأكبر في ارتفاع حرارة الارض نظرا لامتلاكها المتعددة وكثرة





المصدر : **ج. ح. سامية**

التاريخ : **٢٦ يوليو ١٩٨٩**

لشتر والخدمات الصحية والمعلومات

دول غير مسبوقة لهم وعلاج ظاهرة ارتفاع درجة حرارة الأرض .. ورغم أن رحلة الآلاف ميل التي بدأت في جنيف ستواجه الكثير من العقبات إلا أن الهدف يمكن بلوغه .. وإذا كان هذا الهدف يتشمل في التوصل إلى اتفاقية دولية قوية وشاملة ( وذلك ممكن ) ، فإن هذا الهدف يستحق جهد وعناء سنوات طوال كما يستحق إغفال التضحيات . وهناك بعض الدول التي بدأت خطوات وبرامج داخلية لحماية طبقة الأوزون وتخفيض حرارة الأرض وتلوث البيئة مثل دول المجموعة الأوروبية والولايات المتحدة .. ويوم الجمعة الماضي قدم الرئيس الأمريكي جورج بوش إلى الكونجرس مشروع قانون للحفاظ على البيئة يفرض قيوداً على افراز الملوثات الهيدروكربونية بمعدل ٤٠ في المائة تقريباً ويفرض على المدن المنخفضة على أنها « ملوثة » حالياً بالعمل على تنقية أجوائها بحلول عام ٢٠٠٠ ..

ويطالب المشروع كذلك ببطش استخدام المواد التي ينتج عن احتراق الغازات الرئيسية في التسيبسان في تكوين الأسفلت الضمنية . كما يطلب صناع السيارات بيع مليون سيارة تعمل بوقود بديل لا يتسبب في تلوث البيئة كل عام بحلول

عام ١٩٩٧ ..

وكان بوش قد خاض الحملة الانتخابية تحت شعار أنه سيكون « الرئيس المدافع عن البيئة » والذي سيعمل من أجل تنظيف البيئة .. وكان قد اشترك مع زعماء الدول الصناعية الكبرى الذين تلقى بهم في قمة باريس التي عقدت مؤخراً في إصدار بيان رسمي لأول مرة يجعل من حماية البيئة أولوية عالمية ..

وقال بوش وهو يعن من مشروع القانون أن احتراق خاص بالقيوت الأبيض « أن هذا القانون سيجعل كل أمريكي في كل مدينة أمريكية يتنفس هواء نظيفاً .. » وقال أن المشروع سيوفر الغازات التي تؤدي إلى الأمطار الحمضية بحلول نهاية هذا القرن وسيخفض التكاليف السنوية في الجو من مصادرها الرئيسية بمعدل ٧٥ في المائة على الأقل .. مصداقها الرئيسية بمعدل ٧٥ في المائة على الأقل .. ولكن الرئيس الأمريكي سرعان ما تعرض لانتقادات شديدة من حدة البيئة ومن المعارضة الديمقراطية حيث قال المناهضون الديمقراطية مكسي بولسكي أن هذا المشروع سيؤثر على حد كبير صورة بوش باعتبارهم « رئيس البيئة » ..

وكثافة غازات البيوت الزجاجية الناتجة عن هذه الصناعات ..

وستكون مسألة تغيير سياسة الطاقة أهم القضايا الحيوية التي سيكون على حكومات العالم مواجهتها خلال السنوات القادمة نظراً لتزايد استخدام الوقود الحفري وتزايد معدل غازات الكربون السامة الناتجة عن ذلك في جميع أنحاء العالم .. وهناك تقديرات بأن الغازات الكربونية الناتجة عن استخدام الولايات المتحدة للوقود الحفري وغيره ستزداد بنسبة ٣٨ في المائة بحلول عام ٢٠١٠ وأن الزيادة في بلاد مثل الهند والبرازيل ستكون مائة بالمائة أو أكثر ..

ويذهب العلماء الآن إلى أن من الضروري ليس فقط العمل على إبطاء نمو معدلات التلوث الحالية ولكن أيضاً العمل على خفض غازات الكربون بمعدل ٢٠ في المائة على الأقل .. وذلك لن يكون ممكناً دون جهد كبير وعملان لتحسين فعالية الطاقة ..

### حلول مقترحة

وهناك إجراءات مقترحة لتحقيق هذه الغاية بينها فرض ضرائب أكثر تشدداً على صناعة السيارات لتكثيف كمية المواد المنبعث منها وتقليل

استهلاكها للوقود .. وتكثيف الإجراءات لتحسين وعملية المناخ وزيادة الضرائب على استهلاك الطاقة والاستثمار النشط من قبل شركات الكهرباء لتحسين كفاءة وإداء الطاقة ..

ويشير الخبراء إلى أن الاستثمارات المطلوبة للحد من ارتفاع درجة حرارة الأرض خلال السنوات العشر القادمة ستستخدم أغراضاً أخرى وذلك لأن توفير الطاقة سيوفر الكثير من الأموال ويحسن

القدرة التنافسية للاقتصاد الدول كما أن زراعة الأشجار - وذلك عامل في غاية الأهمية لحماية البيئة من التلوث وتخفيض درجة حرارة الأرض - ستخلق فرص عمل جديدة .. ولكن هناك قوى

مسيطرة وذات نفوذ في معظم الدول لها مصلحة في استمرار الوضع الراهن وستعمل من الصعب وضع سياسة فعالة لعلاج مشكلات البيئة .. ولهذا

السبب يرى الخبراء ضرورة التوصل إلى اتفاقية دولية بهذا الشأن تستخدمها الحكومات المحلية لتوعية شعوبها والتغلب على المعارضة الداخلية

لأي تغيير في سياساتها ويطلبه الحد من ارتفاع حرارة الأرض وذلك على غرار ما حدث في اتفاقية حماية طبقة الأوزون ..

« ما كل حل ، فقد بدأ جهد علمي وديبلوماسي





المصدر : ٢ خرساء

التاريخ : ٢٤ ديسمبر ١٩٨٩

للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات

وقال في مؤتمر صحفي أن جماعات البيئة تقول  
أن مشروع بوش تخطى عن فرض قيود شديدة على  
الأسلحة الحربية وعوادم السيارات وتلوث المدن  
وهي القيود التي وعد بفرصها أثناء حملته  
الانتخابية ..

ولما كانت الانتقادات التي وجهت واستوجه إلى  
مشروع بوش وخاصة حين يقدم إلى الكونجرس  
لأنه أنه خطوة على طريق تخليص العالم من  
الخطر تلوث البيئة وارتفاع درجة حرارة الأرض -  
الذي يتسبب خطره الأساسي في توبال مساحات  
واسعة من المحيطات الجليدية مما يؤدي إلى ارتفاع  
منسوب مياه البحار والمحيطات والذي يؤدي  
بمجره إلى الغرق مساحات شاسعة من اليابسة  
والأراضي الزراعية بصفة خاصة .. ويتربط على ذلك  
بالطبع وعلى المدى البعيد تآكل شواطئ واختفاء مدن  
بأكملها .. وكل ذلك يتطلب جهدا دوليا متضافرا يؤكد  
على أهمية التوقف عن استخدام المواد الكيميائية  
التي ينتج عن استخدامها غازات سامة وكذلك  
التوقف عن قطع وتدمير الغابات بل والعمل على  
نشر المساحات الخضراء في كل مكان ومراعاة  
الخواص الصحية في تصميم عوادم السيارات  
والمصانع وتصميم وتشطيط المدن .. فالخطر القادم  
كبير من أن نتجاهله دلة أو حتى نلجأ بأسرها ..











Bibliotheca Alexandrina



0483346